

Nº 51 Año III • 2000
Sale viernes sí, viernes no

Práctica • Actual Quincenal

Computer

Sólo
250
Ptas.

Hoy

1,50 € Portugal 300 \$ Cont. • Argentina 2 \$

Test: 6 Navegadores web



Pág. 8

¡Regalo!
Suplemento especial

Internet

TV por Internet

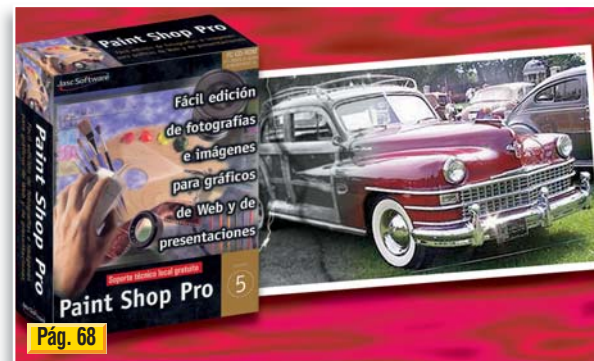


Pág. 54

Canales de todo el mundo en tu PC

Práctico

Efectos de imagen



Pág. 68

Recupera tus viejas fotografías

Juegos

Test: Juegos de golf



Pág. 76

Juega 18 hoyos sin moverte de casa



Hardware

Test: Monitores de 17"

Pág. 24



8 424094 800018



00051



HOBBY PRESS

Novedades • Reportajes • Consumo • Telecom • Cursos • Trucos...

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Software



Además de Microsoft Explorer y Netscape Navigator, hay otros navegadores que te permiten navegar por Internet o descargar archivos.

Pág.8

Hardware



Si necesitas trabajar con muchos menús en pantalla, los monitores de 17 pulgadas te dan esa posibilidad... entre otras muchas ventajas.

Pág.24

Práctico

En la actualidad, cualquier PC -con su correspondiente software- te permite retocar fotografías. Sólo necesitas manejar unos cuantos conceptos para hacer magia con tus fotos. Te contamos las claves del retoque fotográfico.



Pág.68

Profesional



En esta entrega se explican las funciones de un administrador de red: fijar privilegios, asignar claves o configurar el acceso a los datos.

Pág.62



Computer Hoy

Tito Klein
Director

Fin de la guerra

No hemos caído en la tentación de titular nuestra comparativa de navegadores web con el tópico de "Guerra de navegadores". Dicha contienda tuvo sentido años atrás, cuando las versiones 3.0 de Netscape e Internet Explorer luchaban por dominar el mercado. Entonces, Netscape ganaba por mucho la batalla, sin embargo, Microsoft fue acortando terreno hasta conseguir, con la versión 4.0, colocar a Internet Explorer en la posición de navegador dominante, y con una ventaja notable. ¿Cómo han logrado liderar este mercado en tan poco tiempo?

Por su situación privilegiada como fabricante del sistema operativo más difundido del planeta, que, además de permitirles distribuir de forma masiva su navegador, les va a costar una posible escisión de su mega-empresa. Además, con la 4.0, Internet Explorer superó en prestaciones, calidad y fiabilidad a su antiguo rival. En este número, comparamos la última generación de navegadores más importantes. Aunque, para muchos, la guerra ya terminó.

4 Novedades

Hardware: Equipos Presario Series 5000, regrabadora Ricoh MP 7120A, módem Supergrass, Equium 3300, Sony Clie 4
Software: Las nuevas aventuras de Mia, Multa Pro6
De todo un poco: noticias, rumores, In/Out 7

8 Software

Test: 6 navegadores de Internet

• Navegadores de Internet 8
• Así hacemos los test 9
• Tabla de resultados 10
• Detalles de los productos 12
• Consejos prácticos 14
• Guía de software 16

20 Magazine

X-Men: la película de los mutantes 20
Autodefinido: participa y gana 22

24 Hardware

Test: 6 monitores de 17 pulgadas
• Así hacemos los test 25
• Tabla de resultados 26
• Detalles de los productos 28
• Mediciones 30
• Consejos prácticos 32
• Guía de productos 34

38 Curso

Access 2000, 5ª parte. Trabajo con formularios e informes

• Los autoformularios 39
• El Asistente para formularios 40
• Modificar un formulario 40
• Creación de informes 43
• Modificar un informe 43

44 Trucos

• Windows 95 44
• Windows 98 45
• Word 2000 46
• Word 97 46
• Excel 2000 48
• Access 2000 50
• Paint Shop Pro 5 52

54 Internet

Contenidos televisivos en Internet

• Los componentes básicos que necesitas 54
• Televisión en directo desde Internet 55
• Fragmentos de tus series favoritas 56
• Consejos prácticos 58
• Guía de accesos 60

62 Profesional

Curso de Windows 2000, 2ª Parte. Gestión de usuarios

• Iniciar la sesión como administrador 63
• Dar de alta nuevos usuarios 63
• Cómo asignar usuarios a un grupo 63
• Cómo crear nuevos grupos 64
• La carpeta de intercambio 64

68 Práctico

Retoque fotográfico (2ª parte):

• Eliminar ojos rojos 69
• Un poquito de color 69
• Restaurar una foto antigua 69
• Insertar texto en tus fotos 72
• Cómo hacer un montaje 74

76 Juegos

Test: 8 juegos de golf

• Detalles de los productos 77
• Tabla de resultados 80
• Consejos prácticos 81

Novedades

Guía de juegos 84

88 Telecomunicaciones

• Tarifas de telefonía fija 88
• Tarifas de telefonía móvil 90

92 Vídeo/Foto/HiFi

Novedades

• Jogmaster 500, Kodak Advantix C800, relojes Casio 92

96 Consumo

Prensa especializada: la oferta del quiosco 96

Precios de mercado 98

Preguntas a expertos 100

Cartas de los lectores 102

Direcciones, glosario, anunciantes y premiados 104

106 Avance/Staff

Próximo número y Staff 106



La batalla de Intel y AMD

Mientras que el fabricante Intel retiraba del mercado los procesadores Pentium III a 1,13 Ghz, disponibles desde finales de julio, su principal rival, AMD, anunciaba que pronto estarían a la venta equipos de distintos fabricantes basados en su "micro" Athlon a 1,1 Ghz. El chip de Intel, que presentaba algunos fallos con determinados programas de software, estará "reparado" en dos meses aproximadamente.

Para adictos a los juegos 3D

El fabricante Hércules ha diseñado la tarjeta aceleradora gráfica Prophet II Ultra, basada en el último procesador de NVidia, denominado GeForce 2 Ultra. Tiene una memoria RAM de 64 Mb y una velocidad de 1.000 millones de píxeles por segundo. Su precio es de 500 dólares (unas 82.500 pesetas). Más información: 902 11 80 36.

Monitor LCD

ViewSonic ha diseñado el monitor LCD de 18,1 pulgadas VG181 que dispone de entradas digitales y analógicas (permite conectar dispositivos de los dos tipos). Tiene una resolución de 1.280 x 1.024 píxeles y cuesta 595.000 ptas. Inf.: 93 602 16 00.



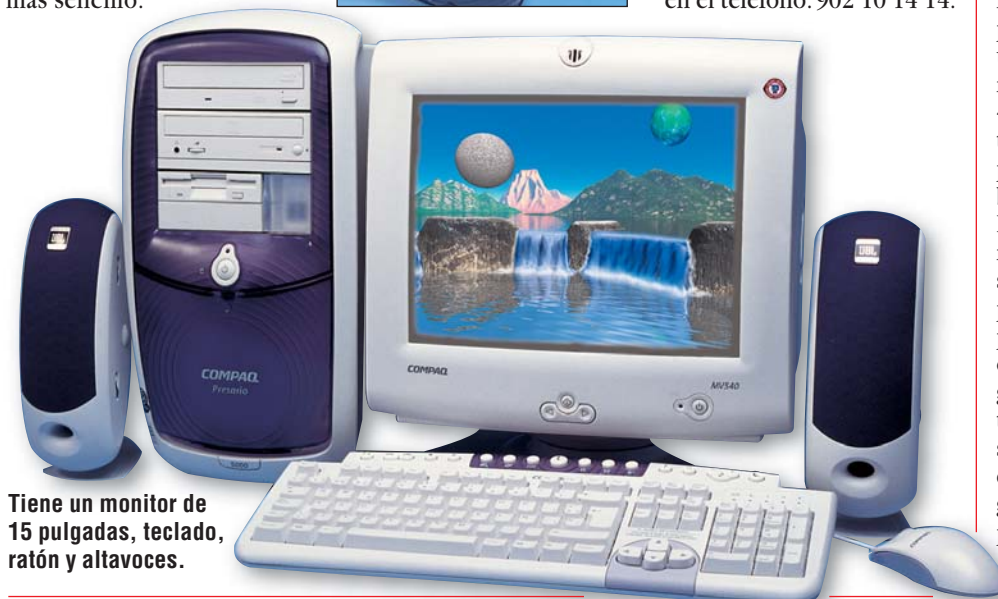
Un Compaq Presario "de diseño"

El diseño y la comodidad son dos de las características que definen la línea de los equipos Presario Series 5000. La imagen de los ordenadores de Compaq →① se ha "teñido" con una nota de color en la parte delantera de la tradicional carcasa beige. Con esta gama, el fabricante incluye una serie de kits de color, que puedes intercambiar tú mismo, para adornar el frontal de tu Presario. Si lo que buscas es un equipo que ofrezca facilidad de manejo y comodidad, en esta gama se han añadido algunos detalles para hacer tu trabajo diario más sencillo.

Por ejemplo, en la parte frontal encontrarás una diminuta puerta que te proporciona acceso directo a dos conecto-



Acceso a puertos USB (arriba) y archivo de CDs (abajo).



Tiene un monitor de 15 pulgadas, teclado, ratón y altavoces.

Regraba tus CDs a 10x



La grabadora Ricoh MP 7120A tiene 4 Mb de buffer.

Si estás pensando en adquirir una grabadora, tal vez te interese saber que CD World →③ te ofrece la MP7120A, del fabricante Ricoh, por unas 50.000 ptas. Esta unidad es capaz de grabar a una velocidad de 12x, reescribe a 10x y lee a 32x. Información: 902 33 22 66.

¡Vive el deporte con realismo!

Los apasionados a deportes como el surf, el skateboard o el snowboard podrán disfrutar ahora de su afición favorita sin necesidad de salir de casa. El fabricante Thrustmaster →④ ha desarrollado un periférico, denominado FreeStyler Board, para los juegos de consolas basados en estos deportes. Consiste en una ta-

bla con un tamaño idéntico a las utilizadas para estas actividades deportivas.

La tabla tiene dos botones que podrás programar para controlar la acelera-

FreeStyler Board simula tablas de surf, snowboard...



ción y el frenado durante el desarrollo del juego. Su precio es 14.990 ptas. Información: 902 11 80 36.

Para navegar por Internet

Para que puedas disfrutar de Internet, la empresa Supergrass Telecom dispone de dos tipos de módem que pueden resultarte interesantes. Por un lado, el módem externo Supergrass Biki-USB, que te ofrece las



El diseño del módem externo Supergrass es atractivo.

funciones de fax-contestador y te permite realizar videoconferencia (está disponible por 13.800 ptas.). La otra opción es el módem interno Supergrass 56K, que cuesta aproximadamente 5.600 pesetas. Para más información, llama al teléfono 93 727 54 88.



Permite escanear, imprimir y copiar tus creaciones.

Tres funciones en un equipo

Hewlett-Packard →② ha fabricado el equipo multifunción HP PSC 500 con la intención de hacer mucho más sencillo el trabajo de toda la familia. Para que esto sea posible, te ofrece varias funciones (imprimir, copiar y escanear a color) en un sólo producto. Con esta máquina, disponible por 49.900 ptas., podrás crear tarjetas de felicitación, composiciones fotográficas, trabajos escolares, camisetas... El HP PSC 500 incluye la tecnología HP PhotoRET II que, según Hewlett-Packard, proporciona colores y tonos de piel de mucho realismo. Por otro lado, el fabricante asegura que una de las características de este equipo es su facilidad de uso a la hora de escanear y editar fotografías, ya que está pensado para usuarios principiantes. Información: 902 150 151.



Equium 3300 está en formato sobremesa o minitorre.

PC a tu gusto

El modelo Equium 3300 del fabricante Toshiba dispone de una gran variedad de configuraciones, para que elijas aquella que más se adapte a tus necesidades. Podrás escoger entre un equipo con procesador Pentium III (a 600, 667, 733, 800 y 866 Mhz) o Celeron (a una velocidad de 566 y 600 Mhz). Por otro lado, los PCs Equium 3300 se pueden adquirir con 64, 128 o 256 Mb de memoria SDRAM y con un disco duro de 10, 15, 20 o 30 Gb. Ya están disponibles a partir de 140.000 pesetas.

Información: 91 660 67 00.



Disc Polisher es un reparador de CD, DVD y CD-ROM.

Imprimen y también escanean

Si vas a cambiar de impresora, te interesará saber que Canon ha fabricado dos modelos con conexión USB: BJC-2100, disponible por 18.900 ptas., y BJC-6200, que cuesta 34.900 ptas. La primera tiene una resolución de 720 x 360 ppp y una velocidad de cinco páginas por minuto (ppm) en blanco y negro, y dos ppm en color. Además, funciona como escáner de color de 360 ppp (con

un cartucho opcional IS-22). El modelo BJC-6200 alcanza una velocidad de diez ppm en blanco y negro, y siete ppm en color. Permite una resolución de 1.440 x 720 ppp. Con un cartucho IS-32 puede trabajar como escáner de 720 ppp. Dispone de un cartucho de tinta independiente para cada color. Información: 901 21 22 21.



BJC-6200 (izda.) está dirigida a empresas y BJC-2100 (arriba) al usuario doméstico.

Minialmacén

Minds@Work → ha diseñado el sistema de almacenamiento portátil Digital Wallet, disponible por 499,95 dólares (unas 82.500 ptas.), con procesador propio, disco duro y baterías recarga-

bles. No necesita un ordenador para funcionar, ya que puedes conectarlo directamente a tu cámara digital o videocámara para almacenar audio y vídeo. Te permite cargar y descargar archivos de distintos formatos a través de sus puertos PCMCIA y USB.



Clie, de Sony, está disponible con pantalla monocroma.

En tu mano

Ya se ha presentado en los Estados Unidos el esperado PDA → de Sony, al que han bautizado con el nombre de Clie → (abreviatura de Communication Link Information Entertainment). Este dispositivo, que se parece al Palm V, utiliza el sistema operativo PalmOS e incluye una memoria RAM de 8Mb y un Memory Stick → de la misma capacidad. Está disponible por 399 dólares (unas 65.000 ptas.).



Digital Wallet es un pequeño dispositivo que permite almacenar 6 Gb de información.

CDs "a salvo"

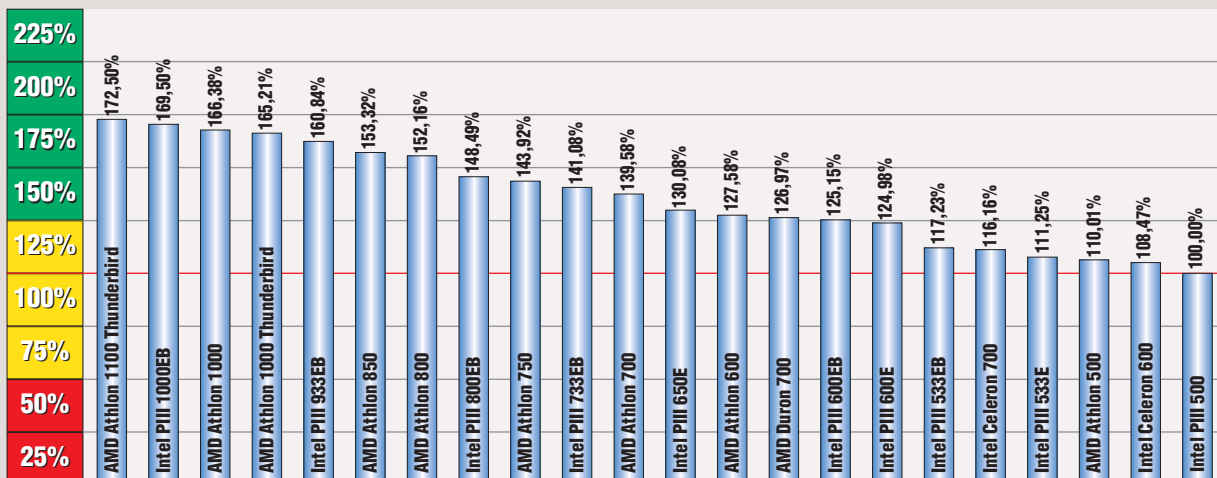
Disc Polisher funciona como reparador de arañazos, rozamientos o manchas que se encuentran en la superficie de tus CDs. El sistema es sencillo, pues se trata de un líquido que de-

berás aplicar, con ayuda de la bayeta incluida, sobre la parte sucia o dañada. Con este producto se te ofrecen cinco protectores adhesivos para "poner a salvo" las etiquetas de tus discos. Su precio es 1.995 pesetas. Información: 656 41 90 64.

→ Direcciones online

- ① www.compaq.es
- ② www.hp.es
- ③ www.cdworld.es
- ④ www.thrustmaster.com
- ⑤ www.ita.sel.sony.com/CLIE
- ⑥ www.mindsatwork.net

Rendimiento de los distintos procesadores



¿Qué es...?

01 PCI

Sistema de ranuras que permite instalar componentes internos en el ordenador. La mayoría de las tarjetas de expansión utilizan este formato: módem, sonido, controladoras... Durante mucho tiempo también ha sido el estándar de las tarjetas de vídeo, pero actualmente se utiliza el sistema AGP, que permite más velocidad.

02 SDRAM

Abreviatura de Synchronous Dynamic Random Access Memory (Memoria Dinámica Síncrona de Acceso Aleatorio). Este tipo de memoria funciona de forma sincronizada con el procesador, lo que evita que este último "espere" datos de la memoria más tiempo del necesario.

03 PDA

Forma abreviada de Personal Digital Assistant (en español, Asistente Digital Personal). Es un ordenador de bolsillo que, normalmente, no tiene teclado y permite introducir los datos a través de un lápiz especial. Se utiliza como block de notas y como agenda de teléfonos y direcciones. Además, suele ofrecer otras funciones, por ejemplo te permite conectarte a Internet y enviar e-mails.

04 Memory Stick

Pastilla de memoria, desarrollada por el fabricante Sony, que tiene el tamaño de un chicle. Se utiliza para almacenar contenidos multimedia (imágenes, vídeos...). Sony ha diseñado una gran variedad de productos que utilizan este sistema: cámaras fotográficas digitales, videocámaras, walkman, PDA →...



La telefonía móvil en Europa

Países europeos	% de población con móvil	Nº de móviles (1/06/2000)
Suecia	62,7	5.544.866
Austria	60,7	4.897.656
Italia	54,2	31.109.666
Holanda	52,7	8.184.740
Portugal	51,2	5.086.991
Reino Unido	49,9	29.343.797
España	48,9	19.220.000
Grecia	44,2	4.633.129
Francia	39,9	23.540.604
Alemania	38,7	31.700.000

Fuente: Mobile Communications

El número de usuarios con teléfono móvil ha aumentado espectacularmente en los últimos años. En 1995 había en España menos de un millón de usuarios.

La vida de la cárcel en directo

El sheriff Joe Arpaio, del condado de Maricopa, Arizona (EEUU), ha instalado una web-cam en una prisión de su condado para que los internautas puedan ver a través de la Red lo que allí ocurre durante las 24 horas del día. Con esta estrategia, pretende conseguir que los vecinos de Arizona se lo piensen dos veces antes de cometer un delito. Al parecer, los delincuentes son un grave problema en este condado, pues cada día in-



Cuatro cámaras ofrecen imágenes de los presos.

gresan en sus cárceles entre 300 y 400 personas. Los curiosos que estén interesados en observar a los presos pueden hacerlo desde la web www.crime.com

Vuelve Pixar

Los estudios de animación Pixar, conocidos por las películas Toy Story y Bichos, volverán a revolucionar el cine de animación el próximo año con Monsters. En esta historia, los protagonistas serán los monstruos que se esconden en los armarios de las habitaciones de los niños. De nuevo, Pixar ha vuelto a utilizar la animación por ordenador para crear sus personajes.



Imagen de dos personajes de la película Monsters.

Las polémicas licencias UMTS

España fue la primera en conceder a las operadoras las licencias de telefonía móvil de tercera generación (UMTS), que permitirá acceder a Internet desde el teléfono móvil. Lo hizo mediante concurso, embolsándose una cantidad de 86.000 millones de pesetas. Luego, se "sumaron al carro" el Reino

Unido y Alemania, que ingresaron, mediante subasta, seis billones y medio y ocho billones de pesetas, respectivamente. La Asociación de Operadores Europeos de Telecomunicaciones cree que el precio astronómico de estas licencias se traducirá en un impuesto indirecto sobre los usuarios de móviles.

IN Seguir la evolución de determinados eventos (por ejemplo la vuelta ciclista a España) a través del teléfono móvil.

OUT Microprocesadores AMD K6-2. Estos se han sustituido por el recién llegado Duron de AMD.



La web de Loslibros.com especifica que si alguno de los libros que un cliente ha solicitado está agotado o se ha editado en otro formato se le comunicará a la mayor brevedad. Más de dos meses está Jesús A. esperando a, no sólo que le remitan el pedido —ya ha enviado el dinero—, sino a que le respondan a sus e-mails para saber qué es lo que ocurre. ¡Por cierto!, en la web no hay ningún teléfono de contacto. Maika, de su departamento de Coordinación Exterior, nos explica que "Loslibros.com es una tienda virtual dedicada a la venta y difusión de libros editados en España exclusivamente a través de Internet. No vemos a nuestros clientes ni

ellos a nosotros tampoco". ¿Y bien? En Computer Hoy pensábamos que las nuevas tecnologías debían favorecer una comunicación más fluida: responder cartas, tener informado al cliente... Respecto al pedido, Maika nos dijo que "si un libro está agotado, pero la editorial decide editarlo en otro formato, éste cambia de ISBN. Es lo que ha ocurrido y, por tanto, no podemos servir el pedido sin haber consultado antes al cliente. Información que hemos conocido esta semana [por la primera de septiembre]". De todos modos, "si el cliente quiere esa nueva versión del libro se le enviará inmediatamente o, en caso contrario, se le devolverá el dinero por giro postal".

EL GANADOR

Sun Microsystems

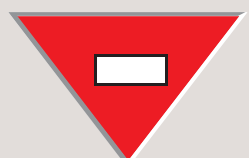
La compañía de informática Sun Microsystems ha publicado el código fuente de su suite StarOffice, una aplicación gratuita que incluye procesador de textos, hoja de cálculo, y herramientas para realizar presentaciones, dibujos, bases de datos... La publicación de este código fuente, disponible en www.openoffice.org, permitirá a los programadores examinar minuciosamente el software para mejorar sus prestaciones.



EL PERDEDOR

Amazon.com

La conocida tienda online Amazon.com está viviendo una fuerte crisis. En el segundo trimestre de este año, mostraba un "pobre" balance de resultados: 180 millones de dólares en pérdidas. En un intento por generar ingresos, anunció recientemente un acuerdo de colaboración con Toys 'R' Us para crear una tienda online de vídeos y juguetes. Si esta última estrategia no funciona, tal vez este "gigante de Internet" caiga para siempre.



RUMORES

Futura fusión de Telefónica

La compañía de telecomunicaciones finlandesa Sonera está dispuesta a fusionarse con otra empresa grande del sector. Al parecer una de las que más interesada está en esta operación es Telefónica, que ya se unió a Sonera para conseguir la licencia de telefonía UMTS en Alemania. Sin embargo, a la operadora finlandesa le han salido más "pretendientes" y la compañía Telefónica tendrá que competir con France Telecom, Deutsche Telekom y Vodafone.

El impuesto "cibernético"

El Ministerio de Justicia alemán tiene la intención de crear un impuesto que gravará ordenadores, impresoras, modems y otros dispositivos de acceso a Internet. Al parecer, con esta medida se pretende compensar económicamente a los autores por la difusión gratuita en Internet de sus creaciones. Este impuesto podría tener repercusiones sobre la industria alemana, ya que los usuarios de este país podrían recurrir a otros países para comprar los productos.

El proyecto Educamadrid

Según parece, a partir del próximo año los alumnos de los colegios públicos de Madrid podrán realizar todas las gestiones administrativas (consultar notas, rellenar su matrícula...) a través de Internet. En principio, podrá acceder a este servicio, conocido como Educamadrid, todo aquél que disponga de ordenador. Sin embargo, ésta es una de las principales carencias de los colegios públicos.

Conceptos

Navegadores

Estos programas permiten visualizar la información que contienen las páginas web de Internet. También puedes utilizarlos para descargar ficheros o recibir contenidos multimedia. En la actualidad, los dos navegadores más utilizados en la Red son Internet Explorer de Microsoft, y Navigator, de Netscape. El nuevo sistema operativo de Microsoft, Windows Me (o Millennium), incorpora la nueva versión del navegador (5.5) entre los accesorios básicos del sistema.

Internet

Se trata de una red de ordenadores a escala mundial que permite transmitir datos de uno a otro y que viajan gracias al protocolo de comunicaciones conocido como TCP/IP. Esta red permite acceder a distintos servicios de información, páginas web y, también, enviar mensajes a través del correo electrónico.

TCP/IP

Es un protocolo o sistema de comunicaciones que divide los datos en paquetes y les asigna la dirección de un ordenador de la red. Los paquetes de datos viajan así de ordenador en ordenador hasta que hallan la dirección a la que estaban destinados. Cuando el mensaje llega, el sistema se encarga de hacer llegar al remitente un aviso de que su envío ha sido satisfactorio.

Web

La palabra "Web" procede de "World Wide Web" y significa "telaraña mundial". En Internet se pueden hacer muchas operaciones, pero la más habitual es ver páginas con gráficos y con texto, en definitiva de lo que está compuesta cualquier web. El conjunto de todas las páginas web de Internet se conoce, como hemos mencionado, como la Web (World Wide Web).

No pierdas el rumbo

Foto: Archivo Axel Springer. Montaje: Computer Hoy.

Antes de emprender un viaje, lo normal es que te hagas con un mapa, traces una ruta y, finalmente, partas. Eso pueden ser los navegadores, como un mapa para moverte y viajar por el mundo que se abre ante ti. ¡Prepárate para el viaje de tu vida!

A veces, con frases como "más vale ser pobre en la tierra que rico en el mar" del pensador Diógenes, no podemos estar más en desacuerdo. Y es por una razón muy sencilla, ya que, gracias a Internet y a la oferta de información que existe, no puede haber nadie que no quiera ser, al menos, un poco rico (en conocimientos) en ese océano. Y es que vamos a hablar de

uno de los elementos fundamentales (e imprescindibles) para poder recorrer la Red desde tu ordenador: los

La orientación debe ser tu máxima prioridad

navegadores (quizá ahora entiendas el porqué de comenzar el artículo con esa máxima de Diógenes). Hemos contado con seis nave-

gadores, algunos de ellos sobradamente conocidos y utilizados por media humanidad, y otros no tan célebres pero no por eso menos importantes e interesantes de conocer. Éstos son: de Microsoft, Internet Explorer 5.5; De Netscape, Netscape 6 (una versión que aún no es definitiva, denominada "Preview Release 2"); De Opera Software, Opera 4.02; De NCSA, Mosaic 3.0; De

SUMARIO

Navegadores de Internet	8
Así hacemos los test	9
Tabla de resultados	10
Detalles de los productos	12
Consejos prácticos	14
Guía de software	16

Web 3000, Ariadne 2.00.02; Y de The Mozilla Organization, Mozilla 5.0 M17.

Debes tener en cuenta que, si eres aficionado a navegar habitualmente por Internet, la forma de presentar

Navegación personalizada

la información de ésta, el aspecto gráfico y, en ocasiones, las opciones disponibles son los campos en los que estos navegadores se mueven. Aparte, una misma página web puede tener distinto aspecto dependiendo de con cuál la veas.

En muchas ocasiones, son los propios **webmasters** los que recomiendan uno u otro para ver sus páginas.

También debes saber que Windows (en sus versiones 95, 98, 2000 y Me) incluye el navegador Internet Explorer y lo instala por defecto, aunque puedes instalar otro y convertirlo en la opción por defecto, es decir, el que se abrirá cuando quieras ver una página web.

En general, podrás tener instalados varios navegadores y elegir uno u otro para navegar por Internet, pero como recomendación te diremos que lo mejor es que elijas un máximo de dos de ellos y que sea con éstos con los que realices tus "viajes" por la Red. Al tener dos navegadores instalados, a ser posible aquellos dos que incluyan más opciones de compatibilidad, no se te resistirá ninguna página.

También es interesante que los actualices cada vez que salga una nueva versión (ojo, que sea siempre una versión definitiva y no versiones **betas** o similares, para tener la "seguridad" de que evitas el mayor número posible de fallos).

¡Qué tengas buena pesca en el mar de Internet!

Otras opciones de navegación

Seguro que en alguna ocasión has visto programas que en un principio te parecen navegadores (su función y apariencia lo son), y sin embargo en realidad son añadidos al navegador de tu ordenador. Se denominan "skins", o "pieles", pues su función principal

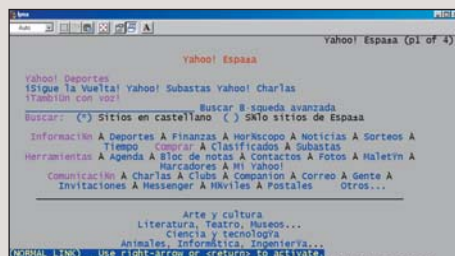
es la de cambiar la apariencia exterior del navegador adaptándola a los gustos o preferencias de cada usuario, pero sin añadir apenas elementos propios de programación. Dentro de este último grupo destaca Neoplanet (www.neoplanet.com), ya en su versión 5.1,



La "skin" Neoplanet se instala sobre tu navegador y le cambia el aspecto.

una de las skins más conocidas y utilizadas para tu navegador preferido, aunque con los dos que mejor funciona es con Microsoft Internet Explorer y con Netscape (no en vano son los

dos "browsers" **04** por excelencia). Otra opción de la que dispones es la de utilizar un navegador de sólo texto. Cuando hace años los ordenadores no tenían la potencia de la que disponen ahora, cualquier ayuda para hacer la navegación más rápida era bienvenida. Actualmente, el uso de imágenes como parte fundamental de la información convierte a este tipo de programas en opciones curiosas, aunque, eso sí,



Aspecto de la página de Yahoo España vista en modo texto con Lynx.

muy rápidas (no tienen que cargar imágenes, que son las que más espacio ocupan). Estamos hablando, por ejemplo, de Lynx (<http://lynx.brower.org>), un clásico que ya va por la versión 2.8.3. Para gustos, los colores. Nunca mejor dicho.

Así hacemos los test en Computer Hoy

La selección que hemos hecho de este conjunto de navegadores se ha basado sobre todo en la demanda que tienen, y también en la posibilidad que tienes de encontrarlos en el mercado. Los puntos generales que hemos comprobado respecto a la calidad y funciones de éstos se podrían resumir del siguiente modo:

Servicio

¿Tienen algún número de teléfono de ayuda?, ¿y qué ofrece el servicio online en las páginas web del fabricante del software?, ¿funciona de verdad y tiene contenidos útiles? Algunos fabricantes y distribuidores sólo muestran en su página web un escaparate de productos de cara a la venta y poco más. También puntualizamos que los servicios ofrecidos por los distintos fabricantes o distribuidores de cada programa se adaptan a lo que cada necesidad y usuario le demandan.

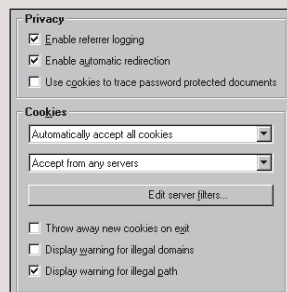
Instalación

Comprobamos el desarrollo general de la instalación, así como el espacio que requieren (hasta 10 Mb está muy bien, y si se sitúan por encima de los 25 Mb ya es demasiado). Otra cuestión a tener en

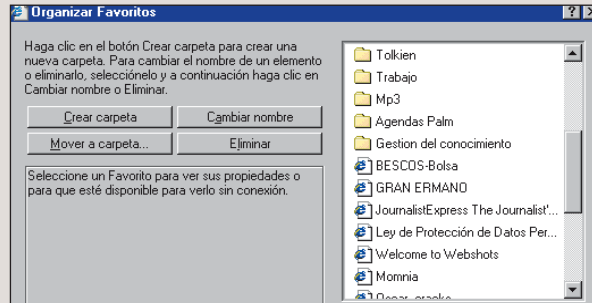
cuenta es si poseen desinstalador propio (no el que ya incluye Windows) y qué porcentaje de los ficheros no desinstala, así como el espacio residual que deja en el ordenador, es decir, si después de eliminarlo tienes que realizar todavía una desinstalación manual, con las complicaciones que ello supone. También hemos analizado la posibilidad de importar los ajustes de versiones anteriores.

Manejo

Entre otras muchas cuestiones, se ha tenido en cuenta la existencia de funciones de confort, como pueden ser completar la dirección automáticamente o la búsqueda de páginas relacionadas. También la facilidad y opciones disponibles de impresión de las páginas o secciones



Opciones de seguridad del navegador Opera 4.02.



Internet Explorer 5.5 y la pantalla de organización de direcciones favoritas. Claro y fácil de usar.

elegidas. Otra cuestión es cómo gestiona cada uno de los navegadores las páginas consideradas como favoritas.

Equipamiento

Es necesario conocer con exactitud si estos navegadores tienen la posibilidad de representar las páginas web con el estándar HTML 4.0, así como con el estándar CSS1. En este apartado verificamos si incluye la gestión de configuraciones multiusuario, así como la opción de ver las páginas sin necesidad de conexión telefónica. Por último, comprobamos si puedes poner una página como fondo de escritorio, si ejecuta programas Java y JavaScript, y cómo maneja ficheros gráficos, de vídeo y música mediante plug-ins.

Seguridad

Aquí analizamos el manejo de cookies, la transmisión de datos confidenciales, las funciones de protección para contenidos no aptos a menores y los ajustes de seguridad.

Relación precio/calidad

La relación se calcula dividiendo el precio de cada uno de los productos entre la nota de calidad obtenida en la comparativa. En la tabla de abajo podrás ver qué resultado le corresponde a cada uno en el apartado precio-calidad.

Hasta 108
109 hasta 135
136 hasta 181
182 hasta 271
272 hasta 542
A partir de 543

Sobresaliente
Notable
Bien
Suficiente
Insuficiente
Deficiente

¿Qué es...?

01 Webmaster

Nombre genérico con el que se conoce a aquella persona que, o bien ha creado una página web, o bien se encarga de administrarla, evitando que se colapse, que pueda tener algún **bug** **02**, que pueda acceder a ella algún "elemento indeseable" (léase hackers y similares), o actualizar sus contenidos cada cierto tiempo. Su traducción literal sería la de "Maestro Web".

02 Bug

Un "bug" (que significa "bicho" en inglés) es un pequeño error que escapó a los creadores de un programa o aplicación y que es detectado después. Puede no ser muy importante y no influir en el funcionamiento de éste, ser más peligroso e impedir el correcto funcionamiento o afectar a la seguridad de su sistema.

03 Beta

Es una versión no definitiva de un programa. Estas versiones se suelen distribuir de forma gratuita a cualquier usuario que lo solicite (o a usuarios registrados y programadores), para de esta forma localizar de manera más rápida los posibles errores que pueda contener. La primera versión es la llamada Beta 1 y así correlativamente hasta llegar a la versión definitiva de la aplicación.

04 Browser

También conocido como navegador, es una aplicación que permite visualizar el contenido de las páginas web de Internet. El contenido de estas páginas puede ser de todo tipo: imágenes, texto, sonido, vídeo, animaciones, etc. Entre los navegadores más conocidos se encuentran Microsoft Internet Explorer y Netscape.

Resultados del test en detalle

Fabricante	Nota
Producto	
Servicio	5,00%
Teléfono de ayuda	3,00%
Servicio online	2,00%
Teléfono de información	
Fax de información	
Instalación	15,00%
Desarrollo de la instalación (comprobado)	6,00%
Espacio requerido en el disco duro (instalación básica, medido)	3,00%
Desinstalador (ficheros restantes, comprobado)	3,00%
Importación de los ajustes de versiones anteriores (comprobado)	3,00%
Manejo	15,00%
Funciones de confort al introducir direcciones de Internet (comprobado)	5,00%
Impresión de páginas (comprobado)	5,00%
Gestión de los marcadores de favoritos (comprobado)	5,00%
Equipamiento	35,00%
Representación de páginas de Internet con el estándar HTML 4.0 (comprobado)	10,00%
Representación de páginas de Internet con el estándar CSS1	10,00%
Posibilidad de configuraciones multi-usuario (comprobado)	2,00%
Subscripción a páginas para la posterior lectura sin conexión (comprobado)	3,00%
Dirección de Internet como fondo de escritorio (comprobado)	2,00%
Ejecución de programas en JAVA	3,00%
Ejecución de programas JavaScript	4,00%
Manejo de ficheros de gráficos, vídeo y música, p.ej. por medio de Plug-Ins (comprobado)	1,00%
Seguridad / protección de datos	15,00%
Manejo de Cookies (comprobado)	3,00%
Transmisión segura de datos confidenciales (comprobado)	4,00%
Funciones de protección de contenidos no aptos para menores (comprobado)	4,00%
Ajustes de seguridad (comprobado)	4,00%
Velocidad	15,00%
Velocidad (tiempo total de carga de la página de Hobbypress S.A.)	15,00%
Nota intermedia	100,00%
Corrección positiva/negativa	

Calidad

Precio / calidad

Precio IVA incluido (pesetas)

Cálculo de la nota precio / calidad

1^{er} Puesto

Microsoft

Internet Explorer 5.5

	7,60
902 197 198	6,00
www.microsoft.es	10,00
91 807 99 99	
91 803 83 10	
	4,80
Muy lento, pero sin problemas	5,00
Mucho (45 Mb)	2,00
Desde el Sistema Operativo, complicado	2,00
Sin problemas	10,00
	10,00
Muy completas	10,00
Sin problemas	10,00
Muy completo	10,00
	9,09
Sí	10,00
Sí	10,00
Muy limitada	2,00
Sí	10,00
Sí	10,00
Sí, según el fabricante	8,00
Sí, según el fabricante	8,00
Cómodo	8,00
	7,20
Fácil	8,00
Cifrado de 128 bits	10,00
Bastante básico	5,00
Suficientes	6,00
	8,00
Rápida (5 segundos)	8,00
	8,06

Notable ← 8,06

No evaluado

Gratuito

Sin puntuación

2º Puesto

The Mozilla Organization

Mozilla 5.0 M17

	2,40
-	0,00
www.mozilla.org	6,00
-	
-	
	7,60
Sin problemas	10,00
Normal (13 Mb)	6,00
Desde el Sistema Operativo, complicado	2,00
Sin problemas	10,00
	9,33
Completas	8,00
Sin problemas	10,00
Muy completo	10,00
	8,97
Sí	10,00
Sí	10,00
Muy completa	10,00
Sí	10,00
No	0,00
Sí, según el fabricante	8,00
Sí, según el fabricante	8,00
Cómodo	8,00
	7,20
Fácil	8,00
Cifrado de 128 bits	10,00
Bastante básico	5,00
Suficientes	6,00
	8,00
Rápida (5 segundos)	8,00
	8,08
Está en inglés	-0,50

Notable ← 7,58

No evaluado

Gratuito

Sin puntuación

3^{er} Puesto

Netscape

Netscape 6 Pr2

	6,00
91 377 81 82	6,00
www.netscape.com	6,00
91 561 25 99	
-	
	5,60
Muy lento, pero sin problemas	5,00
Normal (10 Mb)	6,00
Desde el Sistema Operativo, complicado	2,00
Sin problemas	10,00
	10,00
Muy completas	10,00
Sin problemas	10,00
Muy completo	10,00
	8,97
Sí	10,00
Sí	10,00
Muy completa	10,00
Sí	10,00
No	0,00
Sí, según el fabricante	8,00
Sí, según el fabricante	8,00
Cómodo	8,00
	7,20
Fácil	8,00
Cifrado de 128 bits	10,00
Bastante básico	5,00
Suficientes	6,00
	8,00
Rápida (5 segundos)	8,00
	8,06
Está en inglés	-0,50

Notable ← 7,56

No evaluado

Gratuito

Sin puntuación

4º Puesto		5º Puesto		6º Puesto	
Opera Software	Nota	NCSA	Nota	Open Soft Inc.	Nota
Opera 4.02		Mosaic 3.0		Ariadne 2.00.02 Free Edition	
	4,80		2,40		2,40
00 47 23 23 48 68 (Noruega)	4,00	-	0,00	-	0,00
www.opera.com	6,00	www.ncsa.uiuc.edu	6,00	www.open-sft.com	6,00
00 47 23 23 48 68		-		-	
00 47 23 23 48 70		-		-	
	6,80		9,60		8,00
Sin problemas	10,00	Sin problemas	10,00	Sin problemas	10,00
Mucho (31,6 Mb) con plug-in de JAVA	2,00	Poco (3 Mb)	8,00	Poco (3 Mb)	8,00
Desde el Sistema Operativo, complicado	2,00	Sí	10,00	Desde el Sistema Operativo, complicado	2,00
Sin problemas	10,00	Sin problemas	10,00	Sin problemas	10,00
	9,33		5,33		5,33
Completas	8,00	No tiene	0,00	No tiene	0,00
Sin problemas	10,00	Sin problemas	10,00	Sin problemas	10,00
Muy completo	10,00	Normal	6,00	Normal	6,00
	7,60		2,97		0,97
Sí	10,00	Sí	10,00	No	0,00
Sí	10,00	No	0,00	No	0,00
No es posible	0,00	No es posible	0,00	No es posible	0,00
No es posible	0,00	No es posible	0,00	Sí	10,00
No	0,00	No	0,00	No	0,00
Sí	10,00	No	0,00	No	0,00
Sí, según el fabricante	8,00	No	0,00	No	0,00
Complicado	4,00	Complicado	4,00	Complicado	4,00
	5,87		0,40		0,40
Fácil	8,00	Complicado	2,00	Complicado	2,00
Cifrado de 128 bits	10,00	No tiene	0,00	No tiene	0,00
No tiene	0,00	No tiene	0,00	No tiene	0,00
Suficientes	6,00	No tiene	0,00	No tiene	0,00
	8,00		2,00		2,00
Rápida (5 segundos)	8,00	Lenta (15 segundos)	2,00	Lenta (15 segundos)	2,00
	7,40		3,76		2,82
Está en inglés	-0,50	Está en inglés	-0,50	Está en inglés	-0,50
Bien ← 6,90		Suficiente ← 3,26		Insuficiente ← 2,32	
Deficiente		No evaluado		No evaluado	
6.500 (aprox.)		Gratuito		Gratuito	
6.500 : 6,90 = 942,03 = Deficiente		Sin puntuación		Sin puntuación	

En la edición impresa esta era una página de publicidad

1er Puesto

Internet Explorer 5.5



Calidad : **Notable**

Precio / calidad : **No evaluado**

Precio : **Gratuito**

- Cifrado de 128 bits
- Está en castellano
- Manejo de ficheros multimedia

- Opciones de seguridad
- Configuración multiusuario
- Descarga de los ficheros desde Internet

Microsoft vuelve a la carga con la nueva versión de su navegador. Incluye más opciones de confort y un cifrado de 128 bits. Es el único de la comparativa que está en castellano, lo que le hará la vida más fácil a muchos.

2º Puesto

Mozilla 5.0 M17



Calidad : **Notable**

Precio / calidad : **No evaluado**

Precio : **Gratuito**

- Cifrado de 128 bits
- Opciones multiusuario

- Está en inglés

Mozilla es uno de los clásicos en cuanto a navegadores se refiere, y no en vano es el "motor" de muchos, entre los que está Netscape. Un programa muy completo que, por ahora, sólo está disponible en inglés. Una buena elección.

3er Puesto

Netscape 6 Pr2



Calidad : **Notable**

Precio / calidad : **No evaluado**

Precio : **Gratuito**

- Cifrado de 128 bits
- Opciones multiusuario

- Está en inglés
- Descarga de los ficheros desde Internet

La versión 6 de Netscape no ha salido a tiempo para hacer la competencia a Microsoft, pero ésta es exactamente igual a la definitiva. Un navegador interesante, en la línea de calidad a la que Netscape nos tiene acostumbrados.

4º Puesto

Opera 4.02



Calidad : **Bien**

Precio / calidad : **Deficiente**

Precio : **6.500 ptas. (aprox.)**

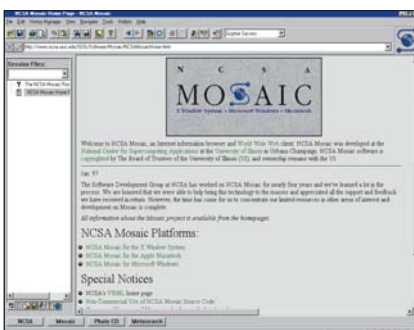
- Cifrado de 128 bits

- Precio
- Está en inglés

Opera ha sido desde siempre el "convocado de piedra" de los navegadores, pero su precio, ya que no es gratuito, le hace perder muchos enteros. El resto de las opciones, en comparación a los otros, no está a la altura de lo que cuesta.

5º Puesto

Mosaic 3.0



Calidad : **Suficiente**

Precio / calidad : **No evaluado**

Precio : **Gratuito**

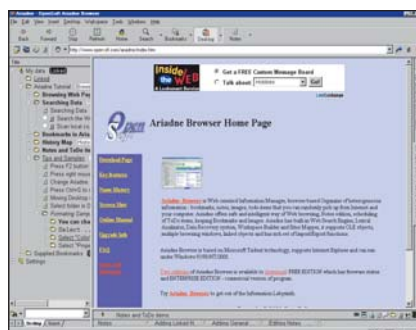
- Nada que destacar

- Muy pocas opciones
- Está en inglés

Este navegador, creado por la Universidad de Illinois, destaca, desgraciadamente, por las pocas opciones que te ofrece. Apenas navegar y poco más. Como punto a favor tiene el poco espacio que ocupa en el disco duro. Curioso.

6º Puesto

Ariadne 2.00.02 Free Edition



Calidad : **Insuficiente**

Precio / calidad : **No evaluado**

Precio : **Gratuito**

- Nada que destacar

- Muy pocas opciones
- Está en inglés

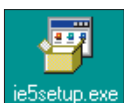
Otro intento de hacer la "competencia" a los grandes, pero sin llegar ni siquiera a acercarse. Como el anterior, lo más destacable es el poco espacio que ocupa en el disco duro. Un navegador para conocer, pero poco más.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Consejos prácticos Así se hace

Instala Internet Explorer 5.5 desde Internet

El navegador de Microsoft es gratuito, y en poco tiempo estará disponible en todas las revistas del sector, es decir, todos los CD-ROM lo incluirán en sustitución del "viejo" 5.01. Pero mientras tanto, tú, que no puedes o no quieres esperar, tendrás que bajártelo de Internet. Si te acercas a la página web de Microsoft →① y →② y descargas el archivo:



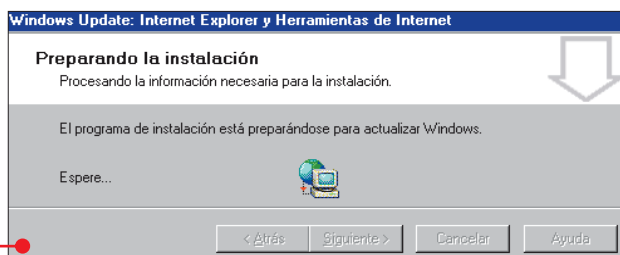
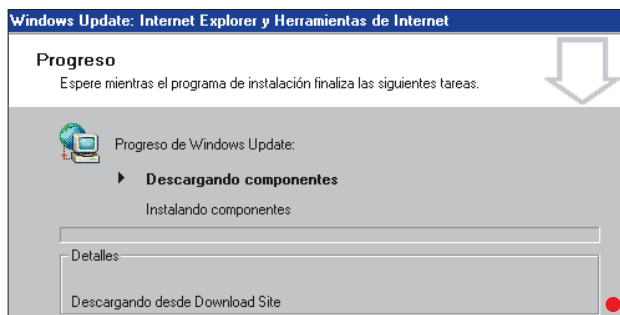
verás que sólo ocupa 500 Kb. Pero no es así. Este archivo es una "llamada" a Internet para su posterior descarga, que se llega a hacer muy pesada y tarda bastante tiempo.

Por eso, si no dispones de una conexión bastante rápida (¡pero bastante!), mejor espera a que la comiencen a regalar con las revistas o tu factura telefónica se va a poner por las nubes. De todos modos, para aquellos que sigan queriendo descargarlo de la Web, vamos a mostrar cómo se hace:

1 Una vez descargado ese fichero inicial al que hacíamos referencia (y que no supone mayor problema), te encontrarás con un ejecutable llamado "ie5setup.exe". Si haces doble click sobre él, comienza la instalación.

2 Ahora, empieza la instalación propiamente dicha. Este programa "lanza" primero el contrato de licencia que deberás aceptar, haz click en **Acepto el Contrato**, para poder seguir con la instalación. Haz click en **Siguiente >** para continuar.

3 Primero aparece una pantalla similar a ésta: Después, el programa te preguntará qué instalación quieres hacer. La típica te instalará las opciones más comunes, mientras que la mínima



buscará ocupar lo menos posible en tu disco duro. Vamos a elegir la primera de ellas. Haz, de nuevo, click en **Siguiente >**.

4 Ahora, el programa examina qué tienes instalado en tu ordenador para ver si es posible la actualización de los archivos:

5 En caso de que ya tengas

instalado Internet Explorer 5.5, tendrás una pantalla de aviso con el siguiente mensaje:

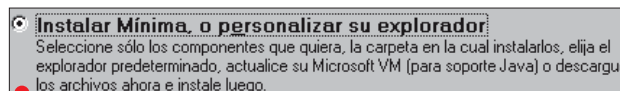
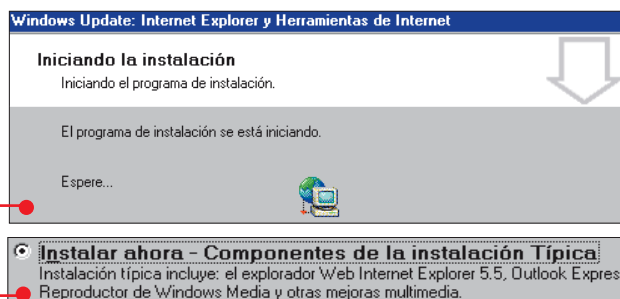
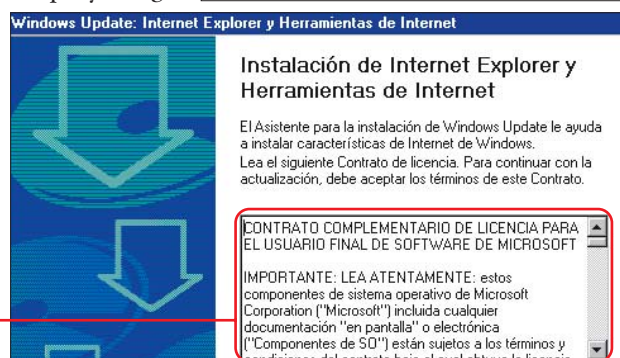
En este caso, pulsa sobre el botón de **Finalizar** y se acabó.

6 Si no tienes actualizado el sistema, la pantalla se

Instalación completa

Los componentes instalados ya están listos para ser usados.

Gracias por elegir productos de Microsoft.



rá de este tipo: Desde este momento, el programa está conectado a Internet y descargando componentes. Es ahora cuando te puedes ir a tomar un café, pues va para largo.

7 Una vez descargado el navegador en su totalidad, éste se instala automáticamente y actualiza los archivos sin ninguna ayuda por tu parte (excepto algu-

na confirmación de reiniciar el sistema). Así que si estás dispuesto a realizar esta actualización, te deseamos suerte (aunque si se corta la conexión, guarda lo ya bajado) y paciencia.

Direcciones online

- ① www.microsoft.es
- ② www.microsoft.com

Mi opinión



Ricardo Nieto Silva,
redactor
del test

El navegador es la conexión indispensable con "Matrix", la red de información más extensa del mundo. Sí, ya sé que se llama Internet, pero después de ver la película, ¿quién está seguro de que la realidad no es sino un sueño implantado? Un par de clicks te transportan al mayor mercado de ilusión, compras, juegos e... ¡incluso vida virtual! Si lo piensas, verás que no es tan descabellado como puede parecer. ¿Por dónde iba? Sí, que son imprescindibles para la navegación. Lo que en un principio era sólo texto puro, duro y aburrido, se ha transformado en un conjun-

to de imágenes espectaculares, sonidos, colores y muy pronto olores. ¿Te imaginas un navegador cuyas opciones de seguridad incluyan unas pinzas para la nariz? Así podrás evitar aquellos sitios web no recomendables por su "tufo" y dedicarte sólo a las páginas con aromas de Loewe o de Armani. ¿Habrá alianzas entre grandes compañías para ofrecer el mejor perfume? TerrySoft (por decir algo) ha firmado un acuerdo con Chalen (se me ha ocurrido) para lanzar al mercado la fragancia Eau de Chip. Descarga gratuitamente una muestra y "farda" en la discoteca. Esta opción sólo es válida por dos días, a partir de los cuales debes pagar por su uso o comenzarás a apestar como un zorrillo. ¿Increíble? Ya veremos...

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Probados en Computer Hoy: Software

Has visto un producto que te interesa y te planteas lo siguiente: ¿es una ganga, o no es para tanto? Aquí encontrarás los resultados de los test de los programas que hemos probado. De esta forma, puedes comparar los que hemos analizado en distintos números y ver también cómo varían de precio a medida que pasa el tiempo.

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
Administradores de ficheros					
1	Symantec	Norton Commander 2	Notable	7.482 ptas.	29
2	C. Ghisler & Co.	Windows Commander 4.01	Bien	5.280 ptas.	29
3	Microsoft	Windows 98 Explorer	Bien	Gratuito	29
4	ScanSoft	Visual Explorer	Bien	9.900 ptas.	29
Agendas y organizadores					
1	Microsoft	Outlook 98	Notable	19.900 ptas.	11
2	Lotus	Organizer 5.0	Notable	5.983 ptas.	11
3	iSBISTER Intl.	Time & Chaos v 5.3.5.	Notable	6.660 ptas.	11
4	Idle Software	Agenda 98	Bien	3.018 ptas.	11
5	Softkey	Agenda Multimedia	Suficiente	1.995 ptas.	11
6	AMF Software	Daily Planner & PIM	Suficiente	4.478 ptas.	11
Antivirus					
1	Codine	Antiviral Toolkit Pro	Bien	4.995 ptas.	44
2	Panda Software	Panda Antivirus Platinum	Bien	16.994 ptas.	44
3	Network Ass.	McAfee VirusScan 5.0	Bien	7.490 ptas.	44
4	Symantec	Norton Antivirus 2000 6.0	Bien	8.445 ptas.	44
5	Norman D.	Norman Thunderbyte 4.80	Bien	8.144 ptas.	44
6	Simutec	Sophos Antivirus 3.33	Suficiente	33.304 ptas.	44
Aprendizaje de inglés					
1	Assimil Multimedia	Visado para el americano	Notable	4.950 ptas.	7
2	Ubi Soft	Inglés con Rayman	Notable	3.995 ptas.	7
3	Softvision	Talk now! Aprende	Notable	4.995 ptas.	7
4	Anaya Interactiva	Do English	Notable	6.990 ptas.	7
5	Coktel	Kids Inglés	Notable	4.995 ptas.	7
6	AND	And Active English	Notable	7.990 ptas.	7
7	Coktel	YES Iniciación	Notable	5.995 ptas.	7
8	KDC	Managing Quality	Notable	11.995 ptas.	7
9	KDC	International Sales	Notable	11.995 ptas.	7
10	Softvision	Asterix Learn English	Notable	6.995 ptas.	7
11	P. Movierecord	Vamos a hablar inglés	Bien	2.995 ptas.	7
CDs de arte					
1	Fundació Joan Miró	Joan Miró - El color de los sueños	Notable	6.995 ptas.	23
2	Anaya Interactiva	Miguel Angel - Vida y Obra	Notable	5.990 ptas.	23
3	Ladac Multimedia	Velázquez	Notable	4.495 ptas.	23
4	Ladac Multimedia	Obras maestras del Museo del Prado	Notable	5.500 ptas.	23
5	P. Movierecord	Goya	Notable	6.995 ptas.	23
6	Planeta Multimedia	La gran pintura italiana	Notable	14.900 ptas.	23
7	Anaya Interactiva	Museo de Orsay	Notable	6.990 ptas.	23
8	EMME Interact.	Viaje por Egipto	Bien	2.995 ptas.	23
Colecciones de cliparts					
1	Corel	Gallery Magic 1.000.000	Notable	19.604 ptas.	10
2	Corel	Gallery Magic 205.000	Notable	10.324 ptas.	10
3	Softkey	Mega ClipArt 15.000	Bien	4.950 ptas.	10
4	Softkey	Designer ClipArt 12.000	Bien	2.950 ptas.	10
5	Marcombo	ClipArt Superpack 2	Suficiente	2.990 ptas.	10
6	Softkey	Fun ClipArt 5.000	Suficiente	1.995 ptas.	10

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
7	Media Connect.	Dibuje y modifique....	Suficiente	2.995 ptas.	10
8	Softkey	2.550 ClipArt a color	Suficiente	995 ptas.	10
Cocina y gastronomía					
1	Planeta DeAgostini	Tu Cocina	Notable	2.995 ptas.	30
2	Anaya Interactiva	La Cocina de Simone Ortega	Notable	7.490 ptas.	30
3	System3 Informática	PC-Cocina 95	Bien	2.995 ptas.	30
4	OMA Dist. MM	Enciclopedia multimedia de cocina	Bien	1.595 ptas.	30
5	Arome Interact.	Four Seasons of French Cuisine	Suficiente	2.995 ptas.	30
Compresión de ficheros					
1	WinZip Computing	WinZip 8.0	Bien	11.774 ptas.	41
2	SpeedProject	Squeeze 3	Bien	5.800 ptas.(aprox.)	41
3	GlobalSCAPE Inc.	CuteZip 1.0	Bien	3.192 ptas.(aprox.)	41
4	PKWare	PKZip 2.70	Bien	4.640 ptas.(aprox.)	41
5	WinAce	WinAce Archiver 1.3	Bien	4.640 ptas.(aprox.)	41
6	FileStream	TurboZip Express 4.01	Bien	5.280 ptas.(aprox.)	41
7	Canyon Software	Drag and Zip 3.0	Bien	4.000 ptas.(aprox.)	41
8	Mimar Sinan Co.	Visual Codec Studio 99	Bien	4.792 ptas.(aprox.)	41
9	RAR	WinRAR 2.70	Bien	5.300 ptas.	41
10	Synaptex Software	Zip Wizard Pro 4.0	Bien	4.792 ptas.(aprox.)	41
Correo electrónico					
1	Microsoft	Outlook 98	Notable	19.900 ptas.	21
2	Microsoft	Outlook Express	Notable	Gratuito	21
3	Netscape	Messenger	Notable	Gratuito	21
4	RIT R. Labs	The Bat 1.34a	Notable	4.090 ptas.	21
5	MCS	Calypso 3.0	Notable	4.082 ptas.	21
6	Qualcomm	Eudora Pro 4.0	Bien	9.000 ptas.	21
7	David Harris	Pegasus Mail 3.11	Bien	Gratuito	21
8	Qualcomm	Eudora Lite 3.06	Bien	Gratuito	21
Contabilidad					
1	Microsoft	Money 99	Notable	4.995 ptas.	28
2	Point Soft	Home Numbers	Notable	6.990 ptas.	28
3	Intuit	Quicken 4	Notable	6.995 ptas.	28
4	Panda	Ecus 3.0	Bien	4.995 ptas.	28
Creación de música					
1	Steinberg	Rebirth 2.0	Notable	37.500 ptas.	16
2	Anaya Interact.	MixMan Studio	Notable	5.980 ptas.	16
3	Sound Foundry	Acid Rock	Notable	8.500 ptas.	16
4	Sound Foundry	Acid DJ	Notable	8.500 ptas.	16
5	Steinberg	B.Box	Bien	9.900 ptas.	16
Creación de web					
1	Microsoft	Front Page 2000	Notable	29.000 ptas.	39
2	SoftQuad	Hot Metal Pro 6.0	Notable	21.924 ptas.	39
3	Macromedia	DreamWeaver 3	Notable	68.440 ptas.	39
4	Adobe	GoLive! 4.01	Notable	69.600 ptas.	39
5	Namo Interactive	Namo WebEditor 3.0	Notable	14.900 ptas.	39
6	Sausage Software	Hot Dog Professional 5.5	Bien	21.000 ptas.	39
7	Netscape	Composer 4.51	Suficiente	Gratuito	39

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
Cursos de inglés					
1	Zeta Multimedia	Idiomas sin Fronteras	Notable	14.900 ptas.	48
2	Lodisoft	Tell Me More 1, 2, 3 y 4	Notable	23.970 ptas.	48
3	Lodisoft	Talk to Me 1 y 2	Notable	10.980 ptas.	48
4	Edusoft	My First English	Bien	4.995 ptas.	48
5	Electronic Arts	English +	Bien	15.980 ptas.	48
6	Coktel Educative	Yes	Bien	6.995 ptas.	48
7	Coktel Educative	Business Inglés	Bien	7.995 ptas.	48
8	MacMillan	Reward-Intermediate	Bien	7.795 ptas.	48
Desinstaladores					
1	Symantec	Norton CleanSweep 4.5	Bien	9.860 ptas.	25
2	McAfee	Uninstaller Deluxe	Bien	7.490 ptas.	25
3	IMSI	Windelete v.5	Bien	5.995 ptas.	25
4	Marcombo	Power Cleaner 98	Bien	4.900 ptas.	25
5	Chris Harris	Remover for Windows	Insuficiente	1.820 ptas.	25
6	Nokta Software	Uninstall Manager	Insuficiente	2.360 ptas.	25
7	Micrologic Consult.	Skartchit Secure Deleter	Insuficiente	2.995 ptas.	25
Diseño de interiores					
1	Marcombo-Data Becker	Diseño de interiores 3D	Notable	2.990 ptas.	37
2	Marcombo-Data Becker	Diseño de casas de ensueño	Bien	13.400 ptas.	37
3	Sierra	Complete Home 2.0	Bien	5.995 ptas.	37
4	IMSI	Floor Plan 3D Design Suite	Bien	11.500 ptas.	37
5	Marcombo	Diseño de interiores 3D Pro 2.0	Bien	6.900ptas.	37
6	FastTrak	3D Kitchen	Bien	11.594 ptas.	13
7	FastTrak	Visual HOME DE LUXE	Bien	11.594 ptas.	13
8	Coktel	Custom HOME 3D	Bien	5.995 ptas.	13
9	Marcombo	Diseño de oficinas	Suficiente	2.990 ptas.	37
Educativos infantiles					
1	Coktel	Adibú 2, Leo/Cal.	Sobresaliente	5.995 ptas.	6
2	Coktel	Cuarto de juegos	Notable	4.995 ptas.	6
3	Infogrames	Mulán	Notable	6.490 ptas.	6
4	Anaya Interactiva	Tim 7 Matemáticas	Notable	5.490 ptas.	6
5	Zeta Multimedia	Contar y agrupar	Notable	4.900 ptas.	6
6	Anaya Interactiva	Trampolín 5º	Notable	4.990 ptas.	6
7	Zeta Multimedia	Gran Atlas	Notable	7.990 ptas.	6
8	Ubi Soft	Rayman Mat/Len	Notable	3.995 ptas.	6
9	Zeta Multimedia	Pingu	Notable	4.900 ptas.	6
10	Anaya Interactiva	Trampolín Valor	Notable	4.990 ptas.	6
11	Anaya Interactiva	Mensa Junior	Notable	5.990 ptas.	6
12	P. Movierecord	102 actividades	Notable	3.995 ptas.	6
13	Planeta	Colorea, escribe	Bien	6.990 ptas.	6
Matemáticas para niños					
1	Zeta Multimedia	Aventura matemática. Contar y agrupar	Notable	4.900 ptas.	32
2	Zeta Multimedia	Aventura matemática. Sumar y restar	Notable	4.900 ptas.	32
3	Edicinco	Matemania II	Notable	3.495 ptas.	32
4	Zeta Multimedia	Juego con las matemáticas	Notable	4.900 ptas.	32
5	Edicinco	Matemania I	Notable	3.495 ptas.	32

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Aunque son rechazados por la Sociedad, los X-Men emplean sus “defectos” en bien de la humanidad. Ahora, protagonizan una película que recupera el espíritu del cómic (denunciar racismo y fanatismo) y lo acompaña de acción trepidante.

En España se empezaron a conocer las andanzas de estos mutantes a mitad de los años 60, cuando la mítica editorial Vértice (aquella que en sus comics incluía la advertencia de “Revista para adultos”) les bautizó con el nombre de la Patrulla X (ya se sabe esa manía española de traducir a nuestro antojo el original en inglés).

Que la censura ya no fuera tan férrea (unos años antes, Manuel Fraga -a la sazón ministro de Información y Turismo- había prohibido

la venta de los comics de superhéroes con el pretexto de que con su poderes demiúrgicos sustituían a Dios en la ordenación del mundo) permitió a los aventaja-

Cerca de 500 tomas con efectos especiales

dos alumnos de la Escuela para Superdotados del profesor Xavier ganar adeptos.

Stan Lee, editor de Marvel, creó a este grupo de mutantes caracterizados por su actitud de aislamiento ante

una sociedad que los rechaza. Cíclope, Bestia, Hombre de Hielo, Chica Maravillosa y Ángel Alado -la original Patrulla X- dieron paso a otros miembros: Lobezno, Coloso, Rondador Nocturno, Banshee, Tormenta...

Ahora, casi 40 años después, los mutantes han dado el salto a la gran pantalla en una película de ciencia ficción que ha costado 75 millones de dólares (unos 14.300 millones de pesetas).

El director, Brian Singer, presenta en “X-Men” un

mundo lleno de odio y prejuicios. Los miembros de la Patrulla son unos seres marginales considerados extremadamente peligrosos,

ya que son física e intelectualmente muy superiores a los humanos. Por tanto, los conflictos no se hacen esperar.



Los mutantes “malos” derriten al senador Bruce Kelley. En la primera fase, el político rompe a sudar.

Luego, los contornos de su cuerpo empiezan a deformarse.



Por último, como puede apreciarse, ya sólo queda del senador una horrosa masa informe.



El que es el segundo líder de la Patrulla X, Cíclope, lanza rayos ópticos capaces de agujerear una montaña.

El rodaje de X-Men duró más de cinco meses, a los que hay que sumar otros cuantos más de posproducción. Un equipo de 200 personas tuvo que construir más de 80 decorados y recrear exteriores. En la fotografías, algunas escenas de la película en el laboratorio subterráneo donde se entrenan los X-Men.



A la izquierda, Mística, un malvado y seductor ser metamórfico. Abajo, Dientes de Sable, un descomunal miembro de la banda de Magneto que pesa 103 kilos, y Jean Grey, poderosa telépata y telequinesista de la Patrulla X.

Sin embargo, hay mutantes que luchan del lado de la humanidad. Cíclope puede destruir cualquier cosa con sus ojos láser. Tormenta (Halle Berry con peluca blanca) es capaz de cabalgar sobre el viento, y Jean Grey (Famke Janssen) posee

Mística llevaba 70 prótesis de silicona

el don de la telequinesia. Junto a ellos se encuentran también Lobezno (Hugh Jackmann), cuyo esqueleto está reforzado con metal, y Pícaro (Anna Paquin), que puede absorber la energía de otras personas.

Su principal enemigo es Magneto (Ian McKellen), que ayudado por su banda pretende acabar con la humanidad.

Las más de 500 tomas con efectos especiales, para una película de sólo 95 minutos, han sido realizadas por 14

empresas diferentes. Entre ellas, FX Smith que se ocupó de la principal habilidad de Lobezno: sus garras extensibles. Se fabricaron 15 modelos diferentes para el actor Hugh Jackman, algunos de ellos articulados. Sin embargo, en los movimientos complicados sólo era posible completar el efecto con la ayuda de orde-



Tormenta es, con toda seguridad, uno de los personajes más populares de la Patrulla X y su gran habilidad es manipular y controlar toda clase de fenómenos atmosféricos.



El mentor de la Patrulla X está postrado en una silla de ruedas y sin embargo se trata del telepata más poderoso del mundo. Enseña a sus miembros a controlar y dirigir sus poderes en beneficio de la humanidad.

Autodefinido

Si te divierte resolver autodefinidos, con éste conseguirás además entrar en el sorteo de cinco premios. ¡No te lo pienses más y envíanos la solución de la palabra oculta!

Sorteo Computer Hoy

5 ratones ópticos de Arowana



• El ratón MSBL-01, de Arowana, dispone de un sensor óptico en lugar de la bolita interior tradicional. Con este sistema, ya no es necesario que limpies el ratón constantemente para que funcione.

TÍMIDO VARIAR		SOSEGARAS CIRIO		ASIDERO RISADAS		ISLOTE FRANCES FUROR		ME PRESENTÉ A LA CITA MARCHARIAS		PLANTA ARACEA, PL. SUJETAR CON LA BOCA	
		1				2					
TERCIAR FAUCES, PL.			3				PIEDRA PRECIOSA NOMBRE DE MUJER				
					AGRIOS TRANSPIRAN						
EXTRAÑOS 4ª NOTA MUSICAL						LEGA PALIZA					
			RECORTAS EL PELO MEMBRANA NATATIL DE LOS PECES						VOZ DE MANDO ETERNIDAD		
EL QUE TASA PLANTA GRAMINEA								EN ARAGÓN, TABLAR DE HUERTA INSÍPIDA	4	5	
URDIR ESTRUENDO		PLATA CONTRACCIÓN		TANTO DEPORTIVO PUESTAS DE SOL		NOMBRE DE VARÓN RÍO RUSO				SUR CRIBA GRANDE	
					EXHALA TETA DE LA VACA			INDIO FUEGUINO ISLA GRIEGA			CIERTO NÚMERO
ALUMINIO AMERICIO		PRECAVIDOS CALÉS	6	7			CIUDAD DE SERBIA QUE TIENE AREÑA, FEM.			RUTENIO SOCIEDAD ANÓNIMA	
		CRUSTÁCEOS MARINOS FLAGELO		8		REMOLCAREN LA NAVE EMBESTIR	9				
ALLANAR AMENO				10	ROSTROS CHUPAR SUAVEMENTE UN JUGO				VOZ AL TELÉFONO		
					MAZORCA DE MAÍZ TIERNA DE ESTE MODO						
DIOS SUPREMO ESCANNAVIO	ARANCEL RÍO SUECO			11	NOMBRE RUSO DE VARÓN AVE PALMÍPEDA						
				AXILA SODIO							
PROPIA DE LA AGONÍA SÁBALO						NAIPE VOCAL					
					LABRARA						

Cómo participar

Qué sorteamos

Cinco ratones ópticos, de Arowana, valorado cada uno en 7.100 pesetas. El modelo MSBL-01 integra un sensor capaz de escanear la superficie 1.500 veces por segundo con una resolución de 400 ppp. Además, podrás trabajar sobre cualquier superficie plana (plástico, madera...) sin necesidad de utilizar una alfombrilla. Por otro lado, te interesará saber que incluye teclas

programables, que te permitirán cambiar de una aplicación a otra de forma sencilla. Y recuerda que, al no disponer de bolita interior, no tendrás que limpiarlo continuamente.

Computer Hoy (Autodefinido)
c/ Pedro Teixeira, 8, 2ª planta
28020 Madrid
No se admiten cartas ni e-mails.

Fecha límite

5-10-2000

Premiados nº 49

Página 105

PALABRA OCULTA:

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Conceptos

Tipos de pantallas

En líneas generales, puedes distinguir dos tipos de pantallas, las de tubo y las de cristal líquido.

Los monitores de tubo tienen un funcionamiento muy parecido al de los televisores. Se diferencian en el tipo de señal que reciben y en la forma en que la pintan, pero las dos clases de aparatos poseen un tubo de rayos catódicos en su interior, a lo que deben su voluminoso tamaño y gran parte de su peso.

Este elemento es como una botella aplanada en su base y que tiene un cañón de electrones en el extremo más fino.

La electrónica de la pantalla crea una gran diferencia de potencial entre los dos extremos, es decir, crea un potente electroimán.

El cañón lanza electrones que son atraídos por el otro extremo y salen literalmente "disparados" hacia la pantalla.

Poco después de salir del cañón, el chorro de electrones atraviesa unos grupos de deflectores que desvían la señal de forma que recorra toda la superficie de la pantalla.

Las pantallas de cristal líquido son mucho más simples, no son más que una gran cuadrícula en la que se encienden y apagan los puntos por separado.



El tamaño

Una de las características más importantes de las pantallas es el tamaño que tienen, que se indica con la distancia que hay entre su esquina superior izquierda y la inferior derecha, lo que se conoce como diagonal de la pantalla. Esto no es lo mismo que la diagonal visible, que es el tamaño máximo que realmente se aprovecha de la superficie de la misma



Si acabas de instalar en tu PC una nueva aplicación que tiene multitud de menús y quieres ver todos los que necesitas, casi no te queda sitio para trabajar. De modo que cambias la resolución de la pantalla y... ¡no se ve nada! Definitivamente, necesitas una pantalla más grande.

Acabas de instalar en tu PC una nueva aplicación que tiene multitud de menús y, como suele ocurrir en estos casos, todos ellos son "imprescindibles". Si quieres ver todos los que necesitas, casi no te queda espacio libre en la pantalla en el que trabajar.

En este momento te diriges al menú de configuración y cambias la **resolución** ⁰¹ de la pantalla a una mayor en la que veas todo.

¡No puede ser!, los menús y los gráficos aparecen tan pequeños que no hay quien entienda nada.

17 pulgadas a un precio razonable

¿Qué puedes hacer? Si te encuentras en un caso similar al que te comentamos, la solución a tus problemas está clara, necesitas una pantalla más grande.

Con una pantalla más grande que la que tienes ahora, y siempre que te lo permita tu tarjeta de vídeo, podrás trabajar con modos gráficos de mayor resolución, en los que tendrán cabida muchos más menús y elementos gráficos de los programas.

Eso sí, además de caber más cosas, como la pantalla tiene más tamaño, seguirán siendo legibles. No tendrás que dejarte la vista para trabajar con tu ordenador.

Otro tanto ocurre con los juegos, que aprovechan los últimos avances en tarjetas gráficas y que permiten modos gráficos impensables hace unos años, como 1.024 x 768 puntos con 32 **bits de color** ⁰² e incluso más.

Si ya has actualizado tu procesador, tu tarjeta gráfica y tu disco duro, no tiene sentido que el monitor te limite, ¡y menos con el precio que tienen ahora los monitores de 17 pulgadas!

SUMARIO

Así hacemos los test	25
Tabla de resultados	26
Detalles de los productos	28
Mediciones	30
Consejos prácticos	32
Guía de productos	34



Así hacemos los test en Computer Hoy

Estos son los puntos que hemos analizado en este test de monitores de 17 pulgadas.

Servicio

La calidad del servicio post-venta que proporciona el fabricante es importante. Puntualizamos la duración y la calidad de la garantía.

Emisiones

Cada uno de los aparatos se envió a un laboratorio independiente en el que se midieron las emisiones electromagnéticas que generan. Existen varias normas que limitan estas emisiones (véase "Normas sobre emisiones" en la pág. 31), y hemos comprobado cuáles de ellas cumple

haz de electrones se mide con dos parámetros, la **frecuencia horizontal** **03** y la frecuencia vertical de barrido del monitor.

La imagen de la pantalla no es estática, como la de una hoja de papel, sino que se redibuja constantemente. La frecuencia vertical indica cuántas veces por segundo se pinta la pantalla completa. Cuanto mayor sea esta cifra, más nítida verás la imagen del monitor, puesto que la pantalla "engañará" al ojo, que no notará que esa imagen está parpadeando.

La frecuencia horizontal indica la "cantidad" de información que puede mostrar el monitor. Si la frecuencia ver-



En el test de emisiones se sitúan los aparatos de medida a una distancia concreta de la pantalla.

Separación entre puntos de la máscara

La electrónica que incorporan los monitores, a pesar de sus constantes avances, tiene limitaciones, y no es fácil "apuntar" con total precisión el chorro de electrones. Para solucionarlo, se coloca una máscara en el interior del cristal, delante de la capa de fósforo. Esta máscara tiene unos agujeros que guían al haz de electrones. Cuanto más pequeña sea la separación entre sus agujeros, mejor verás la imagen.

Definición

Los circuitos electrónicos del monitor mueven el chorro de electrones por la pantalla, pero también lo encienden y lo apagan para que pinte o no cada punto de la pantalla. En esta prueba medimos lo bien que pinta puntos blancos y negros y lo bien que se realizan las transiciones entre unos y otros.

Convergencia

Un punto blanco perfecto se da cuando coinciden exactamente un punto rojo, uno verde y uno azul. Debido al recorrido que efectúa el haz, las zonas que pueden presentar más problemas son las cuatro esquinas.

Distorsión

La mayoría de los monitores están diseñados para dibujar con precisión las líneas en toda la superficie de la pantalla,

pero, desgraciadamente, no siempre ocurre así.

Aquí dibujamos una cuadrícula en la pantalla y la medimos con una **cámara robotizada** **04**, que calcula cuánto se desvía cada cuadrado de su posición ideal.

Calidad del color

Es posible que la electrónica del monitor no reproduzca adecuadamente toda la gama de colores. En esta prueba medimos la calidad del punto blanco de cada monitor.

Distribución de la claridad

Es importante saber si el monitor tiene una luminosidad constante. "Pintamos" una pantalla blanca y la cámara mide la cantidad de luz que hay en toda la superficie.

Diagonal visible

En esta prueba mostramos una cuadrícula en toda la pantalla que recorre la cámara para medir su tamaño real.

Precio/calidad

Esta relación se halla dividiendo el precio de cada monitor entre su nota de calidad. Por ejemplo, un monitor que cueste 45.500 ptas. y tenga una nota de 5,92 puntos, tendrá una valoración de $45.500 / 5,92 = 7.686$, es decir, le corresponde una nota de "Bien".

Índice hasta 4.969
4.970 hasta 6.211
6.212 hasta 8.282
8.283 hasta 12.423
12.424 hasta 24.846
a partir de 24.847

Sobresaliente
Notable
Bien
Suficiente
Insuficiente
Deficiente



La cámara robotizada mide, con gran precisión, la calidad de imagen en cada punto de la pantalla.

cada monitor, y si nuestros resultados coinciden con las normas que anuncia cada fabricante.

Calidad de la imagen

La imagen que ves en la pantalla se va dibujando, línea por línea, de izquierda a derecha y de arriba a abajo. Dentro del monitor hay tres cañones electrónicos que "disparan" un chorro de electrones por cada uno de los colores rojo, verde y azul. Esos chorros, que se mueven al mismo tiempo, golpean el cristal de la pantalla por el interior y activan unas partículas de fósforo que, al iluminarse de color rojo, verde y azul, generan los puntos de la imagen. La velocidad de este chorro o

tical es de 80 Hz, significa que la imagen se dibuja completamente 80 veces por segundo, y cada una de estas imágenes está formada por muchas líneas horizontales. El monitor debe pintar las líneas horizontales tan rápido que le dé tiempo a pintar todas las líneas de cada imagen 80 veces por segundo. Por eso la frecuencia horizontal es mucho más alta que la vertical. La primera te dará una idea de lo "potente" que es ese monitor. Si es muy alta, éste podrá trabajar con mucha resolución y con un gran número de colores a altas frecuencias verticales.

¿Qué calidad tiene la imagen de cada monitor? Para saberlo hemos comprobado, con potentes máquinas de análisis, estos aspectos:

¿Qué es...?

01 Resolución

La pantalla de tu ordenador trabaja con un número determinado de puntos en sentido horizontal y otro en vertical. Así, al configurar Windows con una resolución de 1.024 x 768 puntos, lo que haces es definir un modo de vídeo que emplea una cuadrícula con 1.024 puntos en sentido horizontal y 768 en sentido vertical.

02 Bits de color

Además de la cantidad de puntos que tiene la pantalla (**resolución** **01**), debes tener en cuenta la cantidad de colores distintos que puede tener cada uno de ellos. Esto es lo que se conoce como la profundidad de color o los bits por píxel. Las modernas tarjetas gráficas pueden trabajar con 8, 16 y hasta 32 bits de color.

03 Frecuencia horizontal

El monitor "pinta" la imagen recorriendo la pantalla de izquierda a derecha, formando líneas horizontales, y de arriba hacia abajo, hasta completar la pantalla. Si la resolución es de 800 x 600 puntos y la frecuencia vertical es de 80 Hz, esto quiere decir que la pantalla pinta una imagen completa de 800 por 600 puntos 80 veces por segundo. En la fracción de segundo que tiene para pintar cada imagen, el haz de electrones debe recorrer verticalmente una pantalla (600 líneas), y horizontalmente 600 veces 800 puntos.




04 Cámara robotizada

Con el fin de obtener mediciones precisas, la cámara que analiza la calidad de imagen de las pantallas está instalada en un sistema robotizado que la sitúa en cualquier punto de la pantalla con toda precisión.




Resultados del test en detalle

Fabricante	Nota
Modelo	
Servicio	6,00%
Duración de la garantía (según fabricante)	2,00%
Tipo de garantía (según fabricante)	2,00%
Teléfono de ayuda (comprobado)	1,00%
Ayuda online (comprobado)	1,00%
Teléfono de información (comprobado)	
Fax de información (comprobado)	
Calidad de imagen	77,00%
Diagonal visible (medido)	23,00%
Máxima frecuencia de refresco a 1.024 x 768 puntos (medido)	14,00%
Separación entre los puntos de la máscara (medido)	8,00%
Definición en el centro/esquinas (medida)	8,00%
Errores de convergencia en el centro/en la esquina (medido)	8,00%
Distorsión de la imagen (medida)	4,00%
Contraste (medido)	3,00%
Reflejo (medida)	3,00%
Cambios de tamaño con distintos niveles de luz en la pantalla estática/dinámica (medidos)	2,00%
Calidad del color (medido)	2,00%
Distribución de la claridad (medida)	2,00%
Emisiones	12,00%
Prueba de emisiones Computer Hoy (medido)	7,00%
Prueba de emisiones TCO 99 (medido)	3,00%
Consumo energético (funcionamiento/standby/apagado, medido)	2,00%
Manejo	5,00%
Posibilidades de configuración (test práctico)	2,00%
Facilidad de configuración (test práctico)	2,00%
Manuales (comprobado)	1,00%
Otros	
Tamaño (Ancho x Alto x Prof. medido en mm)	
Peso (medido)	
Nota parcial	100,00%
Corrección positiva/negativa	
Calidad	
Precio / calidad	
Precio IVA incluido (pesetas)	
Cálculo de la nota precio / calidad	




1er Puesto

Samsung	
750S	
	8,33
Muy larga (36 meses)	10,00
Reparación en el punto de venta	6,00
901 100 999	8,00
www.samsung.es	10,00
902 10 11 30	
93 247 12 11	
	6,91
Grande (40,49 cm)	8,00
Normal (86,8 Hz)	6,00
Fina (0,247mm)	8,00
Normal	6,00
Normal	6,00
Normal	6,00
Normal	6,00
Normal	6,00
Casi fidedigno	8,00
Casi uniforme	8,00
	8,33
Superada 	10,00
Superada 	10,00
Demasiado alta (55,4/7,6/0,3W)	0,00
	9,20
Muchísimas	10,00
Fácil	8,00
En castellano	10,00
414 x 433 x 469 mm	
15,3 kg.	
	7,28
1er año de garantía "on site"	+0,30
Notable ← 7,58	
Bien	
55.564 ptas.	
55.564 : 7,58 = 7.330 = Bien	

2º Puesto

LG	
StudioWorks 775N	
	7,00
Muy larga (36 meses)	10,00
Reparación en el punto de venta	6,00
-	0,00
www.lge.es	10,00
-	
91 372 46 96	
	6,70
Grande (40,62 cm)	8,00
Normal (86,8 Hz)	6,00
Fina (0,246mm)	8,00
Baja	4,00
Normal	6,00
Normal	6,00
Normal	6,00
Normal	6,00
Normal	6,00
Casi fidedigno	8,00
Casi uniforme	8,00
	8,33
Superada 	10,00
Superada 	10,00
Demasiado alta (65,6/4,5/3,5W)	0,00
	8,40
Muchísimas	10,00
Normal	6,00
En castellano	10,00
412 x 455 x 498 mm	
15,8 kg.	
	7,00
1er año de garantía "on site"	+0,30
Notable ← 7,30	
Bien	
48.256 ptas.	
48.256 : 7,30 = 6.610 = Bien	

3er Puesto

ViewSonic	
E771	
	7,67
Muy larga (36 meses)	10,00
Sustitución en el domicilio	10,00
-	0,00
www.viewsonic.com	6,00
-	
-	
	6,62
Grande (40,70 cm)	8,00
Normal (86,8 Hz)	6,00
Muy fina (0,237mm)	10,00
Baja	4,00
Normal	6,00
Muy fuerte	2,00
Normal	6,00
Alto	4,00
Muy leves	10,00
Casi fidedigno	8,00
Desigual	4,00
	9,33
Superada 	10,00
Superada 	10,00
Normal (63/5,4/0W)	6,00
	8,40
Muchísimas	10,00
Normal	6,00
En castellano	10,00
418 x 449 x 497 mm	
16,1 kg.	
	7,10
Notable ← 7,10	
Bien	
55.680 ptas.	
55.680 : 7,10 = 7.842 = Bien	

4º Puesto		5º Puesto		6º Puesto	
CTX	Nota	Daewoo	Nota	ADI	Nota
VL700		712B		Provista E55	
	8,67		7,33		7,33
Muy larga (36 meses)	10,00	Muy larga (36 meses)	10,00	Muy larga (36 meses)	10,00
Sustitución en el domicilio	10,00	Reparación en el fabricante	4,00	Reparación en el fabricante	4,00
93 635 83 60	6,00	91 795 02 04	6,00	902 50 00 78	6,00
www.ctxeurope.com	6,00	www.caelsa.es	10,00	www.cioce.es	10,00
93 480 63 00		91 795 02 04		93 508 65 00	
93 480 63 04		91 795 26 71		93 508 65 01	
	6,47		6,34		6,21
Grande (40,83 cm)	8,00	Grande (40,44 cm)	8,00	Grande (40,41 cm)	8,00
Normal (86,8 Hz)	6,00	Normal (86,8 Hz)	6,00	Normal (86,8 Hz)	6,00
Muy fina (0,237mm)	10,00	Fina (0,244mm)	8,00	Fina (0,247mm)	8,00
Baja	4,00	Muy baja	2,00	Muy baja	2,00
Fuertes	4,00	Normal	6,00	Normal	6,00
Fuerte	4,00	Fuerte	4,00	Muy fuerte	2,00
Normal	6,00	Normal	6,00	Normal	6,00
Alto	4,00	Muy alto	2,00	Alto	4,00
Leves	8,00	Muy leves	10,00	Normal	6,00
Casi fidedigno	8,00	Casi fidedigno	8,00	Casi fidedigno	8,00
Desigual	4,00	Casi uniforme	8,00	Casi uniforme	8,00
	0,00		0,00		0,00
No superada	0,00	No superada	0,00	No superada	0,00
No superada	0,00	No superada	0,00	No superada	0,00
Demasiado alta (58,7/12,6/0,1W)	0,00	Demasiado alta (71,9/5,7/3,9W)	0,00	Demasiado alta (61,5/6,6/0,1W)	0,00
	8,40		9,20		8,40
Muchísimas	10,00	Muchísimas	10,00	Muchas	8,00
Normal	6,00	Fácil	8,00	Fácil	8,00
En castellano	10,00	En castellano	10,00	En castellano	10,00
414 x 431 x 478 mm		422 x 456 x 486 mm		414 x 443 x 467 mm	
15,8 kg.		16,3 kg.		15,4 kg.	
	5,92		5,78		5,64
Bien ← 5,92		Bien ← 5,78		Bien ← 5,64	
Bien		Bien		Suficiente	
45.500 ptas.		45.008 ptas.		48.140 ptas.	
45.500 : 5,92 = 7.686 = Bien		45.008 : 5,78 = 7.787 = Bien		48.140 : 5,64 = 8.535 = Suficiente	

En la edición impresa esta era una página de publicidad



1er Puesto

Samsung 750S

Calidad : Notable

Precio / calidad : Bien

Precio : 55.564 ptas.

+ Superó las pruebas de emisiones Computer Hoy y TCO 99

+ Garantía "on site"

- Nada que destacar

Los botones para configurar el monitor son pocos, pero su manejo es cómodo. Este monitor ha superado todas las pruebas de emisiones y, además, dispone de garantía en casa el primer año.

Puedes encontrar este monitor en grandes almacenes y tiendas de informática. Más información en el teléfono 902 10 11 30.



2º Puesto

LG StudioWorks 775N

Calidad : Notable

Precio / calidad : Bien

Precio : 48.256 ptas.


+ Superó las pruebas de emisiones Computer Hoy y TCO 99

+ Garantía "on site" y precio

- Nada que destacar

Dispone de varios botones para configurar el monitor y su manejo es adecuado. Este monitor ha superado todas las pruebas de emisiones y, además, dispone de garantía en casa el primer año.

Puedes encontrar este monitor en grandes almacenes y tiendas de informática.



3er Puesto

Viewsonic E771

Calidad : Notable

Precio / calidad : Bien

Precio : 55.680 ptas.

+ Superó las pruebas de emisiones Computer Hoy y TCO 99

+ Separación entre puntos

- Distorsión de la imagen

- Distribución de claridad

Los botones que se han de utilizar para configurar el monitor son pocos y de diseño un tanto "tradicional", aunque su manejo es sencillo. Este monitor ha superado todas las pruebas de emisiones.

Puedes encontrar este monitor en grandes almacenes y tiendas de informática.



4º Puesto

CTX VL700

Calidad : Bien

Precio / calidad : Bien

Precio : 45.500 ptas.

+ Separación entre puntos


- No superó las pruebas de emisiones Computer Hoy y TCO 99

- Errores de convergencia

- Distribución de claridad

Este monitor dispone de bastantes botones y de cómodo manejo. Lo malo es que no ha superado las pruebas de emisiones Computer Hoy y TCO 99.

Puedes encontrar este monitor en grandes almacenes y tiendas de informática. Más información en el teléfono 93 480 63 00.



5º Puesto

Daewoo 712B

Calidad : Bien

Precio / calidad : Bien

Precio : 45.008 ptas.

+ Cambios de imagen


- No superó las pruebas de emisiones Computer Hoy y TCO 99

- Definición de la imagen

- Reflejo de la pantalla

Lo negativo de este monitor es que no ha superado las pruebas de emisiones Computer Hoy y TCO 99. A su favor tiene que dispone de suficientes botones y de cómodo manejo.

Puedes encontrar este monitor en grandes almacenes y tiendas de informática. Más información en el teléfono 91 795 02 04.



6º Puesto

ADI Provista E55

Calidad : Bien

Precio / calidad : Suficiente

Precio : 48.140 ptas.

+ Nada que destacar

- No superó las pruebas de emisiones Computer Hoy y TCO 99

- Definición de la imagen

- Distorsión de la imagen

Aunque con pocos botones, su manejo es muy sencillo. Lo malo de este monitor es que no ha superado las pruebas de emisiones Computer Hoy y TCO 99.

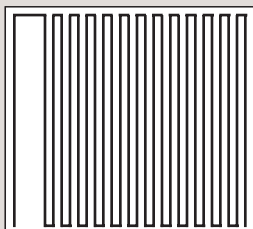
Puedes encontrar este monitor en grandes almacenes y tiendas de informática. Más información en el teléfono 93 508 65 00.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Resultados de las

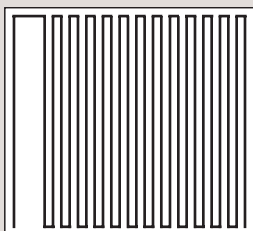
Así deberían verse

Definición en pantalla (centro)



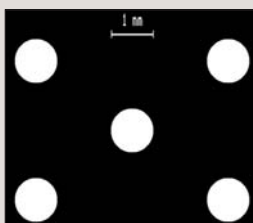
Para medir la definición, empleamos un robot que examina varios puntos del monitor en los que se ha dibujado una serie de franjas blancas y negras. El robot analiza la imagen y muestra un valor alto para el blanco y uno bajo para el negro. La gráfica ideal debería ser como esta imagen.

Definición en pantalla (esquinas)



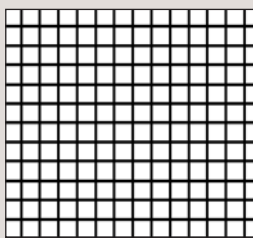
Además de medir la definición en el centro de la pantalla, también medimos la definición que tiene la imagen en las esquinas, que son las zonas más problemáticas. El haz de electrones empieza y termina su recorrido en las esquinas, por lo que allí se producen más problemas.

Errores de convergencia



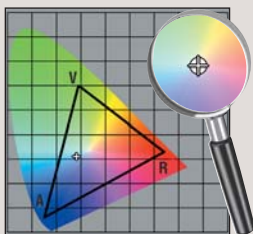
La imagen está compuesta de puntos rojos, verdes y azules. Un punto blanco perfecto se da cuando coinciden los tres en el mismo sitio. En esta imagen se muestra la desviación del punto que resulta ideal en las cuatro esquinas de la pantalla y en el centro.

Distorsión de la imagen



Para conocer la precisión con la que aparecen los puntos en el monitor, hemos dibujado una rejilla con muchos cuadrados en la pantalla. El robot mide exactamente la posición de cada cuadrado y la compara con la que debería tener en el caso ideal, que es el que se muestra en la imagen.

Reproducción del blanco



Es muy importante que el monitor represente los colores con precisión y que el blanco se acerque lo más posible al blanco perfecto. La cruz que se puede ver en la ampliación es el blanco ideal, y los puntos son las diferentes mediciones de blanco que se han realizado en el monitor.

Distribución de claridad



El robot mide el color en distintas zonas de una pantalla blanca y exagera las diferencias para mostrar los fallos. El ideal es una variación muy pequeña (color constante) que se encuentre cerca del blanco, tal como aparece en esta imagen.

Modelo

Definición en pantalla (centro)

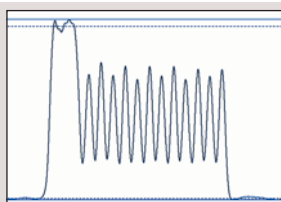
Definición en pantalla (esquinas)

Errores de convergencia

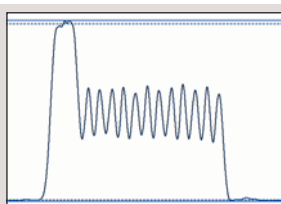
Distorsión de la imagen

Reproducción del blanco

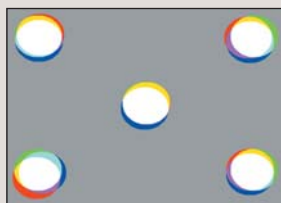
Distribución de claridad

Samsung
750S

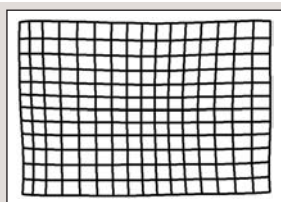
Bien: la amplitud tiene una buena altura, lo que asegura una buena definición.



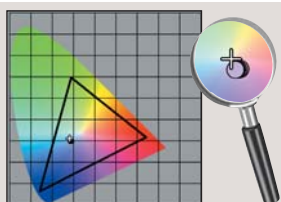
Regular: la amplitud tiene una altura normal.



Regular: todos los puntos están ligeramente desplazados.



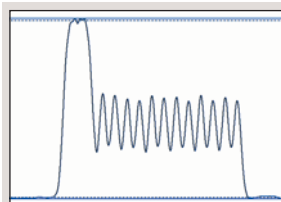
Regular: la zona central y el borde izquierdo de la imagen están encogidos.



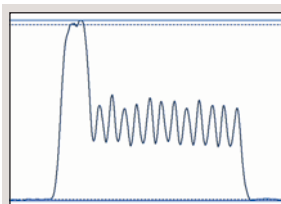
Bien: el blanco tiene una ligera dominante "morada".



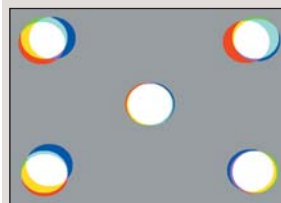
Bien: sólo hay ligeras diferencias de claridad.

LG
StudioWorks 775N

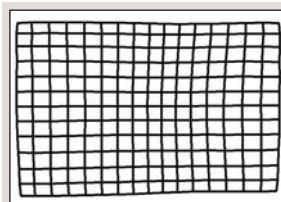
Regular: la amplitud tiene una altura normal.



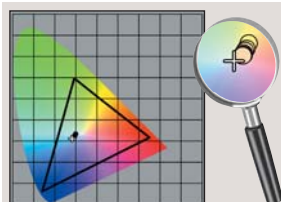
Regular: la amplitud tiene una altura normal.



Regular: todos los puntos están ligeramente desplazados.



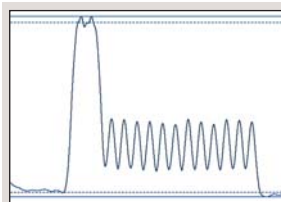
Regular: los bordes superior e inferior están encogidos.



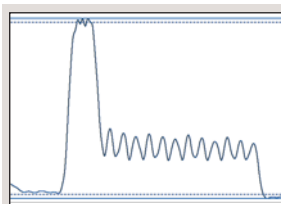
Bien: el blanco tiene una ligera dominante "amarilla".



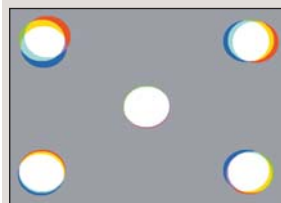
Bien: sólo hay ligeras diferencias de claridad.

ViewSonic
E771

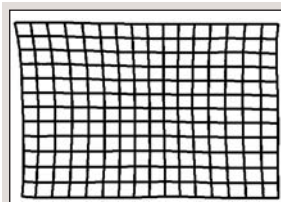
Regular: la amplitud tiene una altura normal.



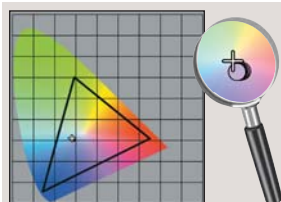
Mal: la amplitud es demasiado baja e irregular.



Regular: el centro está bien y en los bordes están ligeramente desplazados.



Regular: el centro está encogido y la esquina superior izquierda estirada.

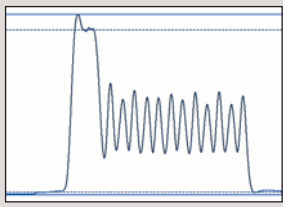


Bien: el blanco tiene una ligera dominante "morada".

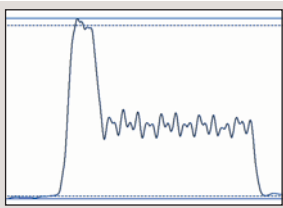


Regular: hay diferencias visibles en los bordes de la pantalla.

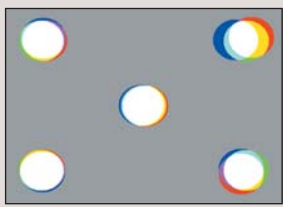
mediciones

**CTX
VL700**


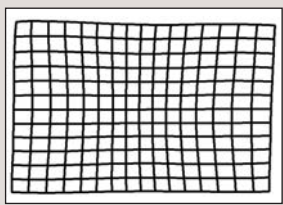
Regular: la amplitud tiene una altura normal.



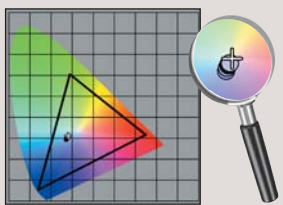
Mal: la amplitud es demasiado baja e irregular.



Regular: todos los puntos están ligeramente desplazados.



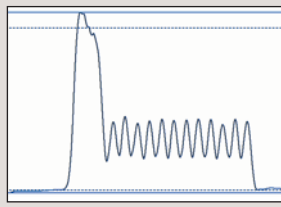
Regular: el centro y el borde superior están encogidos.



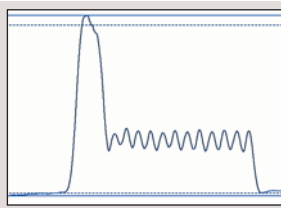
Bien: el blanco tiene una ligera dominante "azulada".



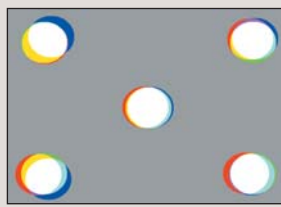
Regular: hay diferencias visibles en los bordes de la pantalla.

**Daewoo
712B**


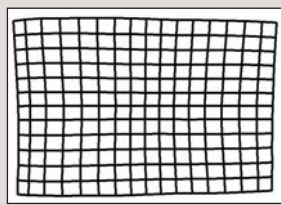
Regular: la amplitud tiene una altura normal.



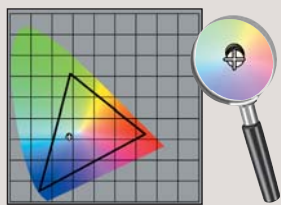
Mal: la amplitud es demasiado baja e irregular.



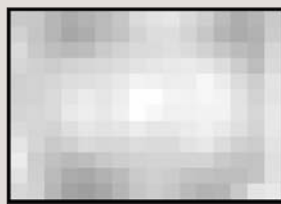
Regular: todos los puntos están ligeramente desplazados.



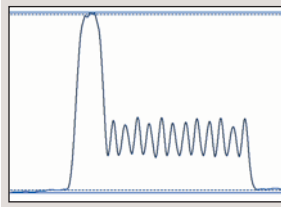
Regular: la parte superior izquierda esta abombada.



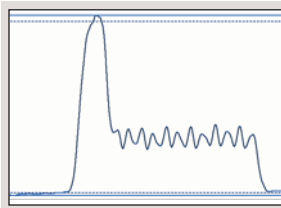
Bien: el blanco tiene una ligera dominante "verde".



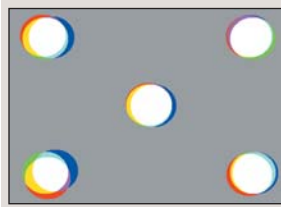
Bien: sólo hay ligeras diferencias de claridad.

**ADI
Provista E55**


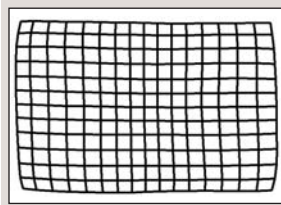
Regular: la amplitud tiene una altura normal.



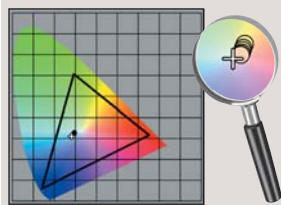
Mal: la amplitud es demasiado baja e irregular.



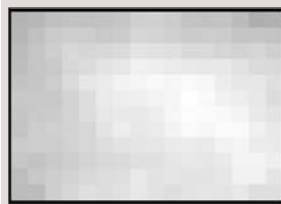
Regular: todos los puntos están ligeramente desplazados.



Regular: el centro de la imagen está encogido y los bordes abombados.



Bien: el blanco tiene una ligera dominante "anaranjada".



Bien: sólo hay ligeras diferencias de claridad.

! Normas de emisiones

Es la norma más extendida hoy. Tiene unos valores límite muy estrictos, pero no ocurre así con las condiciones de las pruebas. El brillo debe estar en el punto medio que, a veces, no es el valor medio real.



Esta norma es una variación de la norma TCO95 pero mucho más estricta y que busca descubrir al fabricante "avisado" que supera las pruebas del TCO95 aunque su monitor sí genere muchas emisiones.



TCO99 es una norma muy severa en los valores límite que tolera y, además, en la forma de medirlos. Exige, entre otras cosas, el uso de una imagen "complicada" y un brillo determinado en la pantalla.



El sello Computer Hoy 2000-Libre de emisiones se le otorga a los aparatos que superan el test de emisiones TCO99 y nuestra propia prueba, la norma Computer Hoy. Pocos monitores la consiguen.



Las pantallas son unos potentes electroimanes que "disparan" los electrones desde el fondo del monitor hasta la pantalla que observamos. Si están bien diseñados y fabricados, las emisiones electromagnéticas que inevitablemente aparecen se quedan retenidas dentro de su caja y no llegan a nuestros ojos y cuerpo. No hay evidencias médicas que confirmen el daño

que pueden causar estas emisiones, pero los expertos opinan que lo mejor es que no haya ningún tipo de emisión. De todas formas, si son muy fuertes, pueden "lanzar" el polvo de la pantalla sobre nuestros ojos. Los estándares que mencionamos aquí indican si un aparato está dentro de los límites o no. Cuanto más estricto sea el estándar que cumple, mejor para ti.

Consejos prácticos Así se instala

Configuración del monitor

La instalación de un monitor es un proceso relativamente sencillo. Sólo tienes que desempaquetarlo, quitarle todas las pegatinas que le ponen los fabricantes, conectarlo al ordenador y a la corriente eléctrica, y encenderlo. ¿Ya está todo?

La verdad es que no, los monitores modernos son bastante "listos" pero también tienen una gran cantidad de posibilidades de ajuste, que te vamos a explicar en los pasos que detallamos a continuación:

El funcionamiento del monitor se controla con estos cuatro botones:



Pulsando el botón **MENU** entrarás en el menú de configuración del monitor.

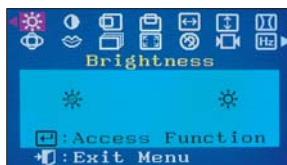
Si pulsas los botones **←** y **→** te desplazarás por los distintos menús.

Una vez seleccionado un menú, si pulsas el botón **MENU**, entrarás en él.

De la misma forma, si pulsas el botón **EXIT**, subirás un nivel, es decir, si estás dentro de un menú subirás a la categoría superior y si estás en la categoría superior saldrás de todos los menús.

Vas a ver todo esto de forma práctica.

1 Pon en marcha el PC, pulsa el botón **MENU** y verás este menú:



2 Muévete con el botón **←** y, al llegar aquí



pulsa el botón **MENU**.

3 Desplázate por los distintos idiomas con la tecla **←** y pulsa **MENU** cuando veas esta opción:



4 Ahora vas a centrar la imagen que ves en la superficie de la pantalla. Para ello, en el menú principal debes llegar hasta aquí:



Pulsa las teclas **←** y **→** hasta que la imagen que ves aparezca centrada entre los bordes izquierdo y derecho. Por último, pulsa el botón **EXIT** para salir.

5 Pulsa la tecla **→** para llegar a esta pantalla:



y **MENU**. Ahora emplea los botones **←** y **→** para desplazar la pantalla hacia arriba y hacia abajo hasta que quede completamente centrada entre el borde superior y el inferior.

6 Ahora desplázate hasta la siguiente opción:



Si centraste bien la pantalla, ahora, al "agrandarla" en sentido horizontal con las teclas **←** y **→** debería llenar completamente el espacio disponible.

Recuerda que estos ajustes variarán si cambias el modo de vídeo del PC.

Cuando termines, pulsa el botón **EXIT**.

7 Llegados a este punto, ve hasta la siguiente opción:



Pulsa los botones **←** y **→** como en el paso 6 hasta que la imagen se ajuste a los bordes superior e inferior.

Cuando termines, pulsa el botón **EXIT**.

8 En algunos casos, es posible que la imagen, aun estando centrada y con el tamaño adecuado, no sea perfectamente rectangular.

Si éste es tu caso, debes acudir al siguiente menú:



9 Pulsa la tecla **MENU** y entrarás en un submenú con cinco opciones:



Si la pantalla está deformada y tiene aspecto de "pirámide", pulsa **MENU** y corrígelo con **←** y **→**.

10 Si, por otra parte, la imagen está "aplastada", desplázate hasta:



11 Otra opción es que la imagen sólo esté girada, para ello ve a:



Y corrígelo adecuadamente.



12 Otra de las deformaciones que puede tener la pantalla es el efecto de "barril". Si sucede así en tu caso, desplázate a:



Pulsa **MENU** y solucionalo con **←** y **→**. Cuando termines pulsa **EXIT**.

13 Por último, si tienes la impresión de que la imagen está estirada "a trozos", es decir, que la parte superior está más compri-

mida que la inferior o al contrario, debes ir a este menú:



Luego, deberás corregirlo.

14 Ya sólo te queda ajustar el brillo y el contraste, que son las dos primeras opciones del menú.

Lo mejor es que dejes la pantalla de color blanco y ajustes el brillo y el contraste del monitor hasta que sean similares a una hoja en blanco que coloques al lado.

Mi opinión



Marcos Sagrado,
redactor
del test

No hay excusas. Los monitores de 17 pulgadas, que hace tiempo tenían precios muy elevados, ahora ya están "a tiro".

Si utilizas tu ordenador a menudo, ya sea para jugar, para navegar por Internet o para trabajar con él, muchas veces habrás deseado tener un poco más de pantalla. Por muy vieja y desfasada que esté tu tarjeta de vídeo, lo más normal es que disponga de resoluciones gráficas,

profundidades de color y frecuencias de refresco vertical que tu monitor se niegue a aceptar.

Si necesitas trabajar con más colores, con más resolución o, simplemente, con una frecuencia de refresco mayor para no forzar tanto la vista, necesitarás un nuevo monitor.

Obviamente, un aparato de 15 pulgadas te costará menos dinero que uno de 17, pero, ya que vas a cambiarlo, ¿no crees que merece la pena dedicarle un poco más de dinero y tener pantalla, casi, casi para siempre? Además, algunos abultan poco más que uno de 15 pulgadas, ¿a qué esperas?

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Probados en Computer Hoy: Hardware

Has visto un producto que te interesa y te planteas lo siguiente: ¿es una ganga, o no es para tanto? Aquí encontrarás los resultados de los test de los equipos que hemos probado. De esta forma, puedes comparar los modelos que hemos analizado en distintos números y ver también cómo varían de precio a medida que pasa el tiempo.

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
Altavoces					
1	Boeder	Mastersound 300 W	Suficiente	13.995 ptas.	45
2	Creative	Soundworks Digital	Suficiente	16.900 ptas.	45
3	Arowana	SW-20 800W 3D	Suficiente	11.665 ptas.	45
4	Vivanco	ASC 200	Suficiente	9.950 ptas.	23
5	Philips	MMS 320	Suficiente	16.990 ptas.	45
6	Boeder	Mastersound 400	Suficiente	17.395 ptas.	23
7	Targa	SPK41Q	Suficiente	8.315 ptas.	23
8	Trust	SoundForce 1200	Suficiente	9.189 ptas.	23
9	Genius	SW-G106 Subwoofer	Suficiente	9.995 ptas.	23
10	Arowana	Speaker Tiger JC-720	Suficiente	3.805 ptas.	23
11	Yamaha	YST-M8	Suficiente	6.196 ptas.	45
12	Philips	MMS 180	Suficiente	12.900 ptas.	23
13	Roland	MA-4	Suficiente	14.300 ptas.	45
14	Philips	Millenium A3.2	Suficiente	11.190 ptas.	45
15	JBL	Media 100	Suficiente	10.900 ptas.	23
16	Vivanco	SW 100	Suficiente	24.900 ptas.	45
17	Creative	PC Works	Suficiente	14.900 ptas.	45
18	Logitech	Soundman X2	Suficiente	19.900 ptas.	45
19	Philips	MMS 240	Suficiente	6.950 ptas.	45
20	Boeder	Mastersound Flatpanels	Suficiente	16.995 ptas.	45
21	Trust	Soundwave 1000 3D Plus	Suficiente	12.644 ptas.	45
22	Logitech	Soundman X1	Suficiente	14.900 ptas.	45
23	Yamaha	YST-MS28	Suficiente	13.510 ptas.	45
24	Vivanco	FMS 8480	Suficiente	28.500 ptas.	45
CD-R vírgenes					
1	TDK	CD-R 80 Reflex	Notable	285 ptas.	40
2	Kodak	CD-R Gold Última	Notable	199 ptas.	40
3	Traxdata	CD-R 74 Gold Speed	Notable	209 ptas.	40
4	Philips	CD-R80 Megalife HR 100	Notable	550 ptas.	40
5	Taxdata	TXA80	Notable	349 ptas.	40
6	Sony	CRM74	Notable	500 ptas.	40
7	Traxdata	TXS80	Notable	259 ptas.	40
8	Verbatim	CD-R 74 DataLife Plus Metal Azo	Notable	225 ptas.	40
9	BASF by Emtec	CD-R 80 Extra	Notable	380 ptas.	40
10	TDK	CD-R 74 Reflex X	Notable	185 ptas.	40
11	Maxell	CD-R 74 XL	Notable	145 ptas.	40
12	Hi-Space	CD-R 74	Bien	179 ptas.	40
13	Intenso	CD-R 80 Audio	Bien	240 ptas.	40
14	Maxell	CD-R 74 MU	Bien	270 ptas.	40
15	Intenso	CD-R 74 Multispeed	Bien	145 ptas.	26
16	Lenco	MCD 9416	Bien	199 ptas.	40
17	Sony	CDQ-74CP	Bien	300 ptas.	26
18	Fujifilm	CD-R 650 Mb Silver Disc 8X	Bien	295 ptas.	26
19	Intenso	CD-R 74 Audio	Bien	235 ptas.	40
20	Maxell	CD-R 80 XL Pro	Bien	241 ptas.	40

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
21	Sony	CDQ-74 CN	Bien	300 ptas.	26
22	Memorex	CD-R 80	Bien	Descatalogado	26
23	Intenso	CD-R 80 Multispeed	Suficiente	150 ptas.	26
24	BASF by Emtec	CD-R Extra 74 min.	Suficiente	295 ptas.	26
Discos duros					
1	IBM	DeskStar 5 (16,8 Gb)	Notable	73.800 ptas.	10
2	Western Digital	Caviar AC420400	Notable	Consultar	22
3	IBM	DeskStar 25GP DJNA352500	Notable	39.445 ptas.	22
4	IBM	DeskStar 22GXP DJNA372200	Notable	57.698 ptas.	22
5	Maxtor	DiamondMax Plus 5120 92048D8	Notable	Consultar	22
6	Fujitsu	Picobird MPD3173AT	Notable	Consultar	22
7	IBM	DeskStar GXP (10,1 Gb)	Notable	44.900 ptas.	10
8	Fujitsu	Picobird MPD3130AT	Notable	Consultar	22
9	Maxtor	DiamondMax Plus 5120 91024D4	Bien	39.092 ptas.	22
10	Fujitsu	MPC 3102AT-E	Bien	Consultar	10
11	Maxtor	52049U4	Bien	Consulta	37
12	Fujitsu	Picobird MPD3084AT	Bien	Consultar	22
13	Seagate	Medallist ST38421A	Bien	Descatalogado	22
14	Western Digital	WD205BA	Bien	Consultar	37
15	Samsung	SV-2044D	Bien	35.000 ptas.	37
16	Fujitsu	MPE 3204AT	Bien	Consultar	37
17	Western Digital	WD153BA	Bien	Consultar	37
18	Quantum	Fireball ICT Ultra 17,3 Gb	Bien	Descatalogado	37
19	Seagate	ST317221A	Bien	Descatalogado	37
20	Quantum	Fireball ICT Ultra 13 Gb	Bien	Descatalogado	37
21	Seagate	ST313021A	Bien	Descatalogado	37
22	Maxtor	51024U2	Bien	Consultar	37
Discos duros SCSI					
1	Quantum	Atlas 10K II 18,4 GB	Bien	148.480 ptas.	49
2	Quantum	Atlas V 18,3 GB	Bien	75.400 ptas.	49
3	Fujitsu	MAJ3182MP	Bien	88.624 ptas.	49
4	Fujitsu	MAH3182MP	Bien	61.132 ptas.	49
5	Seagate	ST318436LW	Bien	80.000 ptas.	49
6	Seagate	ST318404LW	Bien	100.000 ptas.	49
Escáneres de color					
1	Acer	AcerScan Prista 620U	Bien	Descatalogado	32
2	Microtek	Phantom C6 USB	Bien	18.500 ptas.	32
3	Microtek	Scanmaker X6 USB	Bien	30.748 ptas.	32
4	Plustek	Optic Pro U12	Bien	14.490 ptas.	32
5	Umax	Astra 2100U	Bien	31.000 ptas.	32
6	Boeder	Sm@rtScan	Bien	17.995 ptas.	32
7	Acer	AcerScan Prista 320U	Bien	Descatalogado	32
8	Plustek	Optic Pro 12000P	Bien	Consultar	5
9	Umax	Astra 2000U	Bien	Descatalogado	32
10	Primax	Colorado 19200	Bien	14.900 ptas.	32
11	Primax	One Touch 7600	Bien	24.900 ptas.	32

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
12	Mustek	ScanMagic 1200 CU	Bien	16.690 ptas.	32
13	Hewlett-Packard	ScanJet 4200C	Bien	Descatalogado	32
14	Hewlett-Packard	ScanJet 3300C	Bien	19.900 ptas.	32
15	Agfa	SnapScan 1212U	Bien	24.940 ptas.	32
16	Primax	Colorado Direct	Suficiente	Consultar	5
Grabadoras de CD-ROM SCSI					
1	Teac	CD-R 56 S	Bien	Descatalogado	20
2	Waitec	624 SCSI	Bien	Descatalogado	20
3	Plextor	Plexwriter 8/20	Bien	Descatalogado	20
4	Panasonic	7502	Suficiente	Descatalogado	20
5	Sony	CDU948S-RP	Suficiente	Descatalogado	20
Impresoras de inyección					
1	Hewlett-Packard	DeskJet 9700xi	Bien	64.900 ptas.	33
2	Epson	Stylus Color 900	Bien	74.124 ptas.	35
3	Epson	Stylus Photo 1270	Bien	85.724 ptas.	47
4	Epson	Stylus Color 860	Bien	39.324 ptas.	35
5	Epson	Stylus Color 760	Bien	30.044 ptas.	35
6	Canon	BJC-6000	Bien	Descatalogado	33
7	Hewlett-Packard	DeskJet 950C	Bien	49.900 ptas.	47
8	Hewlett-Packard	DeskJet 930C	Bien	33.900 ptas.	47
9	Lexmark	Color Jetprinter Z51	Bien	29.900 ptas.	33
10	Hewlett-Packard	DeskJet 815C	Bien	29.900 ptas.	33
11	Canon	BJC-7100	Bien	44.811 ptas.	35
12	Epson	Stylus Color 460	Bien	Descatalogado	35
13	Epson	Stylus Color 750	Bien	Descatalogado	33
14	Epson	Stylus Photo 870	Bien	50.924 ptas.	47
15	Lexmark	Color Jetprinter Z11	Bien	12.900 ptas.	33
16	Epson	Stylus Color 670	Bien	21.924 ptas.	47
17	Olivetti	Artjet 20	Bien	40.484 ptas.	33
18	Canon	BJC-2000	Bien	Descatalogado	33
19	Lexmark	Color Jetprinter Z31	Bien	22.900 ptas.	35
20	Canon	BJC-85	Bien	54.288 ptas.	47
21	Hewlett-Packard	DeskJet 840C	Bien	25.900 ptas.	47
22	Hewlett-Packard	DeskJet 610C	Bien	17.900 ptas.	33
23	Canon	BJC 3000	Bien	29.603 ptas.	47
24	Canon	BJC 2100	Suficiente	21.228 ptas.	47
25	Olivetti	Artjet 10	Suficiente	19.604 ptas.	35
Lectores de DVD-ROM					
1	Pioneer	DVD-A04SZ	Notable	30.000 ptas.	39
2	Guillemot	Maxi DVD Theater 8x	Notable	Descatalogado	39
3	NEC	DV-5700 A	Notable	30.740 ptas.	39
4	AOpen	DVD 1040 Pro	Notable	26.334 ptas.	39
5	Guillemot	DVD ROM 6x	Notable	Descatalogado	39
6	LG	DRD-8080B	Notable	20.358 ptas.	39
7	Acer	DVP-1040A	Notable	25.648 ptas.	39
8	NEC	DV-5500	Notable	Descatalogado	39

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

(*) Estos modelos se pueden adquirir a través de Internet (véase Computer Hoy N.º 21), y sus precios varían a menudo.

Hardware

Guía de productos

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
Monitores de 15 pulgadas					
1	Philips	105B10	Bien	Descatalogado	36
2	Philips	105S10	Bien	26.000 ptas.	36
3	Targa	Economy 1569A	Bien	Descatalogado	36
4	Highscreen	MS 1590P	Bien	25.636 ptas.	36
5	Mitsubitshi	Scan 50	Bien	28.300 ptas.	4
6	LG	Studioworks 57M	Bien	36.192 ptas.	4
7	Nokia	449XA Plus	Bien	Descatalogado	4
8	Calima	ChromaClear LR	Bien	29.075 ptas.	36
9	Sony	Multiscan E100	Bien	47.276 ptas.	36
10	Tatung	C5D1R	Suficiente	24.928 ptas.	36

Monitores de 17 pulgadas					
1	Samsung	750S	Notable	55.564 ptas.	51
2	LG	StudioWorks 775N	Notable	48.256 ptas.	51
3	Viewsonic	E771	Notable	55.680 ptas.	51
4	CTX	VL700	Bien	45.500 ptas.	51
5	Daewoo	712B	Bien	45.008 ptas.	51
6	ADI	Provista E55	Bien	48.140 ptas.	51

Monitores de 21 pulgadas					
1	Beilnea/Maxdata	108060	Notable	196.500 ptas.	36
2	Sony	Multiscan 520GS	Notable	Descatalogado	36
3	Viewsonic	P815	Notable	207.918 ptas.	36
3	Eizo	F77S	Notable	Descatalogado	36
5	Mitsubishi	Diamond Pro 2020u	Notable	Descatalogado	36
6	Iiyama	Vision Master Pro 510	Notable	197.780 ptas.	3
7	Samsung	Syncmaster SM 1000p	Notable	Descatalogado	3
8	Panasonic	Panasync S110	Notable	260.884 ptas.	36

Ordenadores completos					
1	Hewlett-Packard	Pavilion 8660	Notable	265.000 ptas.	43
2	New Computer	New Power 550	Bien	Descatalogado	43
3	Olympia	Oly 10 E	Suficiente	272.600 ptas.	43
4	Centro Mail	Tecnowave PIII 550	Suficiente	Descatalogado	43
5	UPI	K7 650	Suficiente	240.608 ptas.	43
6	Otek	Pentium III Chipset i820	Suficiente	Descatalogado	43
7	EK Computer	Pentium III 733	Insuficiente	279.250 ptas.	43
8	Oki	10 E	Insuficiente	278.400 ptas.	43
9	Calima	Galley T6533	Insuficiente	215.900 ptas.	43

Organizadores personales					
1	Compaq	Aero 2120	Notable	Descatalogado	21
2	Psion	Serie 5	Notable	Descatalogado	21
3	Palm Inc.	Palm IIIx	Bien	49.900 ptas.	21
4	Palm Inc.	Palm V	Bien	69.900 ptas.	21
5	Casio	CassioPeia E 10	Bien	Consultar (*)	21
6	Philips	Velo 500	Bien	Consultar (*)	21
7	Philips	Nino 300	Bien	Consultar (*)	21
8	Hewlett-Packard	Jornada 420	Bien	Consultar (*)	21

Pantallas planas					
1	Hitachi	CML 150 XE	Notable	Descatalogado	29
2	Calima	Clear 1575T	Notable	232.607 ptas.	29
2	Eizo	Flexscan L360D	Notable	Descatalogado	29
4	Adi	MicroScan 6L	Notable	199.000 ptas.	29
4	Iiyama	Pro Lite 38B	Notable	225.620 ptas.	29
6	Mitsubishi	LXA520W	Notable	Descatalogado	29
7	Acer	FP 551	Notable	250.493 ptas.	29

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
8	Nokia	500 Xa	Notable	196.000 ptas.	29
Papel para impresoras de inyección					
1	Epson	Premium Glossy Photo Paper	Bien	1.230 ptas.	49
2	Canon	Photo Paper Pro	Bien	870 ptas.	49
3	Epson	Photo Paper	Bien	830 ptas.	49
4	Canon	Glossy Photo Paper	Bien	1.856 ptas.	49
5	Epson	Matte Paper Heavyweight	Bien	403 ptas.	49
6	Peiklan Hardcopy	Inkjet Photo Paper	Bien	850 ptas.	49
7	Ilford	Inkjet Photo Paper	Bien	997 ptas.	49
8	Boeder	Premium Photo Paper	Bien	1.495 ptas.	49
9	Xerox	Photo Paper High Gloss	Bien	893 ptas.	49
10	TDK	Paper Heavy Weight Glossy	Bien	1.275 ptas.	49
11	TDK	Paper Medium Weight Glossy	Bien	1.175 ptas.	49
12	Hewlett-Packard	Premium Plus Photo Paper Glossy	Bien	1.148 ptas.	49
13	Hewlett-Packard	Premium Plus Photo Paper Mate	Suficiente	1.148 ptas.	49

Ratones					
1	Logitech	Mouse Man wheel	Sobresaliente	6.950 ptas.	29
2	Microsoft	Wheel Mouse	Notable	4.990 ptas.	29
3	Kensington	Mouse in a Box Scroll	Notable	5.490 ptas.	29
4	Genius	New Scroll	Notable	2.595 ptas.	29
5	Logitech	Cordless Mouse Man Wheel	Notable	11.890 ptas.	29
6	Genius	New Scroll Wireless	Notable	6.500 ptas.	29
7	Anubis	Typhoon 4D Scroll	Notable	Consultar	29
8	Lenco	Easy Scroller MKM 95291	Notable	Descatalogado	29
9	Mitsumi	Scroll Mouse Elegance	Notable	2.100 ptas.	29
10	Sunnyline	WWW-15 Win Easy	Notable	3.094 ptas.	29
11	Fujitsu	FID-677-401 Scroll Mouse	Notable	4.060 ptas.	29
12	Mitsumi	Wireless Scroll Avantgrade	Bien	4.250 ptas.	29

Regrabadoras de CD-ROM IDE					
1	Creative	CD-RW Blaster	Notable	52.900 ptas.	38
2	Traxdata	4432	Bien	39.900 ptas.	38
3	Hewlett-Packard	CD-Writer Plus 9110i	Bien	46.440 ptas.	38
4	Plextor	Plexwriter 8/4/32A	Bien	40.173 ptas.	38
5	Yamaha	CRW 842E-VK	Bien	44.788 ptas.	38
6	AOpen	9624	Bien	47.672 ptas.	38
7	Iomega	Zip CD 650	Bien	33.700 ptas.	38
8	Ricoh	MP 9060 A	Suficiente	54.059 ptas.	38

Tarjetas de sonido					
1	Guillemot	Maxi Studio ISIS	Notable	Descatalogado	16
2	Terratec	EWS 64 con Xtension	Notable	Descatalogado	16
3	Creative Labs	SB Live! Value	Notable	Descatalogado	19
4	Terratec	Xlerate	Notable	9.900 ptas.	19
5	Terratec	128i PCI	Notable	5.990 ptas.	41
6	Video Logic	Sonic Vortex 2	Notable	14.500 ptas.	19
7	Terratec	XLerate Pro	Bien	15.900 ptas.	19
8	Creative Labs	SB Live!	Bien	Descatalogado	16
9	Terratec	SoundSystem DMX	Bien	29.990 ptas.	41
10	Guillemot	MaxiSound Fortissimo	Bien	Descatalogado	41
11	Diamond	MonsterSound MX300	Bien	Descatalogado	19
12	Genius	Sound Maker 32	Bien	3.350 ptas.	41
13	Genius	Sound Maker Live	Bien	6.750 ptas.	41
14	Yamaha	WaveForce 192 Digital	Bien	13.625 ptas.	19
15	Creative Labs	SB Live! Platinum	Bien	39.900 ptas.	41
15	Creative Labs	SB Live! Player 1024	Bien	15.900 ptas.	41

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
17	Leadtek	WinFast 4Xsound	Suficiente	6.380 ptas.	41
Tarjetas de TV					
1	Alii	All-In-Wonder 128	Bien	37.900 ptas.	42
2	Boeder	TV/FM Capture Card	Bien	15.995 ptas.	42
3	Matrox	Marvel G-400 TV	Bien	64.554 ptas.	42
4	Genius	VideoWonder Pro IIV2	Bien	11.995 ptas.	42
5	Guillemot	Maxi TV Video3	Bien	14.990 ptas.	42
6	Zoltrix	Genie TV	Bien	11.450 ptas.	42
7	Pinnacle	Studio PCTV USB	Bien	20.900 ptas.	42

Tarjetas gráficas					
1	Matrox	G-400 Max	Sobresaliente	49.810 ptas.	44
2	Alii	Rage Fury AGP 32 Mb	Notable	Descatalogado	28
3	Alii	Rage Fury Pro VIVO	Notable	26.900 ptas.	44
4	Matrox	Millenium G-400 AGP 32 Mb	Notable	42.734 ptas.	28
5	Hercules	Dynamite TNT AGP 16 Mb	Notable	Consultar	18
6	Elsa	Erazor II AGP 16 Mb	Notable	Descatalogado	18
7	Guillemot	3D Prophet	Notable	Descatalogado	44
8	Creative	3D Blaster Annihilator Pro	Notable	46.900 ptas.	44
9	Hercules	3D Prophet DDR-DVI	Notable	56.990 ptas.	44
10	Diamond	Viper V.550 AGP 16 MB	Notable	Descatalogado	18
10	Diamond	Monster Fusion AGP 16 Mb	Notable	Descatalogado	18
12	Elsa	Erazor X ²	Notable	54.000 ptas.	44
13	3dfx	Voodoo3 2000 AGP 16 Mb	Notable	19.900 ptas.	28
13	3dfx	Voodoo3 3000 AGP 16 Mb	Notable	29.900 ptas.	28
15	Creative Labs	Graphics Blaster Riva TNT AGP 16 Mb	Notable	Descatalogado	18
16	Diamond	Viper V770TNT2 AGP 32 Mb	Notable	Descatalogado	28
17	Diamond	Stealth III S540 16 Mb AGP	Notable	Descatalogado	28
18	Asus	AGP-V3800 32Mb	Notable	35.960 ptas. (aprox)	28
19	Creative Labs	Savage 4 AGP 32 Mb	Notable	Descatalogado	28

Tarjetas SCSI					
1	Tekram	DC-390U	Notable	14.152 ptas.	27
2	Tekram	DC-390F	Notable	17.342 ptas.	27
3	Advansys	ASB 3940 UA	Notable	Descatalogado	27
4	Dawicontrol	DC-2976 UW	Notable	20.996 ptas.	27
5	Symbios	SYM 8750 SP	Notable	18.125 ptas.	27
6	Symbios	SYM 8600 SP	Notable	8.138 ptas.	27
7	Dawicontrol	DC-2975 U	Notable	17.632 ptas.	27
8	Dawicontrol	DC-2974 PCI	Bien	11.832 ptas.	27

Teclados					
1	Logitech	Cordless Desktop iTouch	Notable	19.900 ptas.	34
2	IBM	Rapid Access II Keyboard	Notable	6.200 ptas.	34
3	Logitech	New Touch Compact Keyboard	Notable	Descatalogado	34
4	Microsoft	Internet Keyboard	Notable	5.500 ptas.	34
5	Turbo Media	KE-9802	Bien	3.995 ptas.	34
6	Fujitsu	FKB8725-506/06	Bien	2.900 ptas.	34
7	Cherry	G80-3000	Bien	7.506 ptas.	34
8	Keytronic	KT 2001	Bien	5.435 ptas.	34
9	Keytronic	KT 800	Bien	2.195 ptas.	34
10	Fujitsu	FKB4725-206/06	Bien	6.844 ptas.	34
11	Chicony	KB-5982	Bien	3.075 ptas.	34
12	Chicony	IR KB 9820	Bien	5.920 ptas.	34
13	Logitech	Deluxe Keyboard	Bien	3.500 ptas.	34
14	Cherry	G83-6105	Bien	4.375 ptas.	34
-					

En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Formularios para todo

No creas que el trabajo y la gestión de una base de datos se realizan siempre en un entorno sombrío y aburrido, dominado por tablas de filas y columnas interminables. Access te permite crear un entorno de trabajo más agradable mediante el uso de formularios y te ayuda a dar estilo a tus informes para imprimirlos con un aspecto profesional.

SUMARIO

Los Autoformularios	39
El Asistente para formularios	40
Modificar un formulario	40
Creación de informes	43
Modificar un informe	43

En la segunda entrega de este curso de Access 2000, aprendiste a modificar y añadir información en las tablas existentes en tu base de datos. Allí, descubriste la importancia de las tablas como contenedores de la información física, pero pudiste sospechar que no era el método más vistoso y práctico a la hora de introducir datos ya que su aspecto, en forma de filas y columnas, lo hacen aburrido y monótono.

Para que sea más atractivo, vamos a mostrarte un método alternativo mucho más cómodo. En él utilizarás otro

tipo de objetos de Access: los formularios. Éstos permiten visualizar, editar y agregar información en una o varias tablas, pero utilizando un formato personalizado, similar al de los impresos de papel que el usuario rellena habitualmente con un bolígrafo.

Introduce datos de un modo más atractivo

Aunque, tratándose de Access, este bolígrafo se traduce, obviamente, en el teclado. Ten en cuenta que, además de presentar los da-

tos de forma atractiva con colores, líneas y formas geométricas, los formularios agilizan la introducción de datos y automatizan tareas.

Por otro lado, vamos a descubrir para ti, en esta entrega, el uso de los informes. Son otro de los objetos de Access y su utilidad es la de generar información destinada a ser impresa.

Del mismo modo que hacían los formularios, combinan la información de tablas o consultas, y la organizan y agrupan del modo más adecuado para poder ser distribuida. Es decir, tras crear un informe, sólo tendrás que

imprimirlo del modo habitual en cualquier aplicación de Microsoft Office, y ya tendrás, en papel, toda la información contenida en tu base de datos. Eso sí, con un aspecto claro y elegante que difiere en mucho de la simple estructura de una tabla a base de filas y de columnas.

Pues bien, para que sepas cómo crear y utilizar cada uno de estos objetos, sigue detalladamente nuestras explicaciones y aprenderás la ventaja y el alcance del uso de los formularios e informes. Éstos serán los últimos objetos de Microsoft Access que veremos en el presente curso.

ÍNDICE DEL CURSO

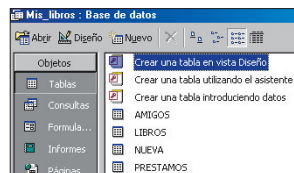
Introducción a las bases de datos	Nº 47
Introducción y edición de datos en tablas	Nº 48
Diseño de las primeras consultas	Nº 49
Consultas avanzadas	Nº 50
Trabajo con formularios e informes	Nº 51

1 Los Autoformularios

Para comenzar con el uso de este tipo de objetos, vas a utilizar los denominados Autoformularios de Access. Ésta es una función del programa, que diseñará por ti, automáticamente, un formulario. De este modo, aunque seas un principiante que desconoce la naturaleza de estos objetos, podrás crearlos sin tener conocimientos previos. Más adelante, según vayas aprendiendo a diseñarlos, llegarás a comprender mejor cómo funciona esta función.

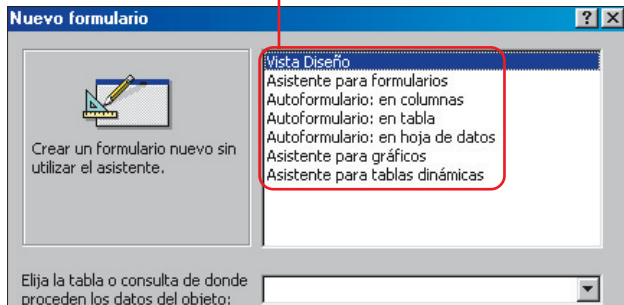
Para que tengas algunas nociones previas, te indicaremos que un Autoformulario crea un formulario que utiliza todos los campos existentes en la tabla o consulta en la que se basa. Crea el primero así:

1 Una vez hayas abierto la base de datos **Mis libros**, utilizada durante este curso, y veas la **ventana de base de datos** 01 correspondiente:



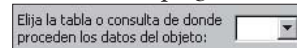
debes hacer click en el botón **Formularios**.

2 Para indicar que quieres crear un formulario, selecciona **Nuevo** y obtendrás un cuadro de diálogo que te muestra todas las opciones posibles

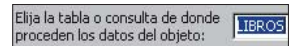


3 En este apartado, debes prestar especial atención a las tres entradas que comienzan con la palabra **Autoformulario**, ya que corresponden a los tres tipos de Autoformularios que se pueden crear. La diferencia entre ellos, aunque ya la verás luego, radica en la distribución de sus **controles** 02.

En este caso, debes elegir **Autoformulario: en columnas** y no olvides desplegar la lista

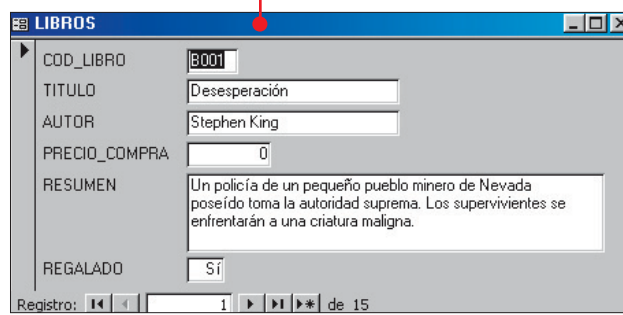


para seleccionar, a través de ella, la tabla o consulta en la que se basará tu primer formulario. Elige la tabla "LIBROS" y la lista anterior se verá así:



Tras esto, pulsa el botón **Aceptar** y Access comenzará a generar, automáticamente, el formulario.

4 Cuando finalice, lo mostrará en pantalla con un aspecto similar a éste:



Comprobarás que el programa te muestra, en pantalla, el primer registro existente en la tabla LIBROS junto con todos sus campos.

5 Como ves, los controles del formulario se distribuyen de forma vertical, uno

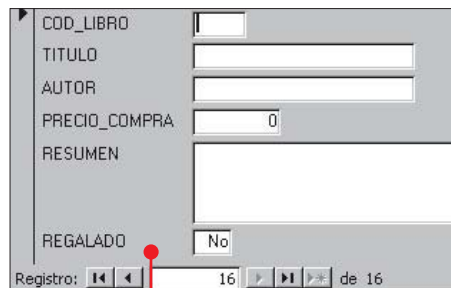
debajo de otro. Es importante que no confundas el **cuadro de texto** 03 propia-

mente dicho, donde introduces la información de cada campo, con la etiqueta adjunta que lo identifica. Ésta, en este tipo de formularios, se encuentra a la izquierda de cada campo

6 Si te fijas, en la parte inferior aparecen los botones de desplazamiento

que te muestran todos los registros existentes en la tabla LIBROS. Su funcionamiento es idéntico a los de las tablas. Como puedes observar, a través del formulario estás viendo la propia tabla, pero con un formato más atractivo. Para que lo veas mejor, vas a añadir un nuevo registro. Hazlo pulsando en el botón **+** y te situarás automáticamente en un nuevo registro en blanco

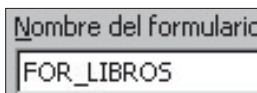
7 Teclea, directamente, como código del libro **COD_LIBRO** B017 y com-



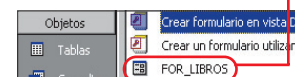
Consejo Computer Hoy

Si utilizas la opción **Autoformulario: en tabla** los campos se distribuirán horizontalmente, apareciendo las etiquetas en la parte superior. Por otro lado, la opción **Autoformulario: en hoja de datos** crea un formulario que presenta la información en forma de tabla (se utiliza, sobre todo, en la creación de subformularios).

al mensaje de confirmación que aparece. Luego, teclea el nombre que tendrá este objeto:

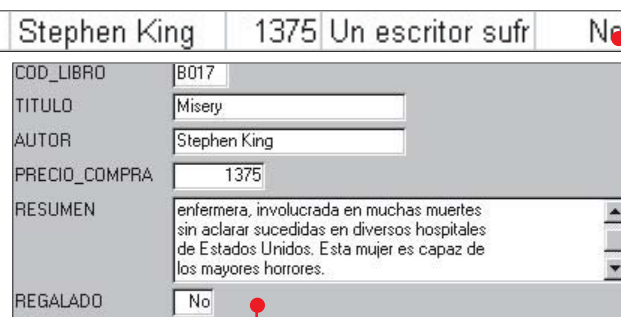


para que cuando pulses **Aceptar** aparezca, correctamente archivado, en la ventana de la base de datos:



prueba que el cuadro de texto guarda las propiedades de la **máscara de entrada** 04 (también guarda las propias de la clave principal).

Para pasar al siguiente campo, pulsa la tecla **Tab** y rellénalo. Del mismo modo, teclea el contenido de todo el

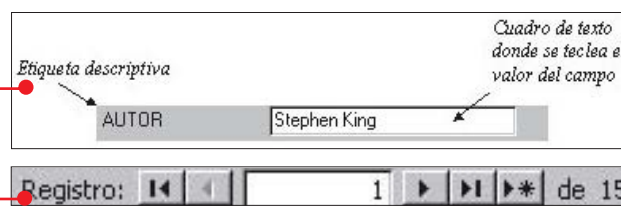


registro con los datos. No olvides pulsar **Tab** al término de cada campo.

8 Para cerrar y guardar el formulario, pincha en el icono **X** de su ventana y responde afirmativamente

Ahora, pulsa sobre el botón **Tablas** y, luego, haz doble click en la tabla de nombre **LIBROS**.

Cuando se abra, podrás la nueva fila correspondiente al registro añadido desde el formulario



¿Qué es...?

01 Ventana de base de datos

Es la ventana que aparece al abrir una base de datos de Microsoft Access. Contiene una ficha diferente para cada uno de los objetos: tablas, consultas, formularios, informes, macros, etcétera. Pinchando en una de estas fichas puedes ver todos los objetos que tiene. Así, si seleccionas la pestaña "Tablas", el programa te mostrará todas las tablas que hay ya creadas en esa base de datos. Desde esta ventana se pueden crear nuevos objetos, modificar los ya existentes e incluso eliminar los que se consideren necesarios.

02 Control

Objeto gráfico, como una etiqueta, un cuadro de texto, una casilla de verificación, un botón de comando o una lista desplegable que se puede incluir en el diseño, por ejemplo, de un formulario o informe. Su utilidad varía mucho de uno a otro, y pueden servir para mostrar información, activar opciones, o ejecutar una acción determinada.

03 Cuadro de texto

Control que proporciona un espacio para escribir o ver texto en, por ejemplo, un formulario o informe. Estarás habituado a encontrar este tipo de controles en cualquier ventana tipo de Windows. Son similares a esa zona donde tecleas el nombre de un archivo.

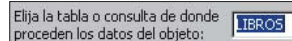
04 Máscara de entrada

En una base de datos de Access, es un formato especial que se utiliza para facilitar la inserción de datos en un control o campo. Consta de caracteres que especifican dónde se han de insertar los datos, cuáles y cuántos se permiten.

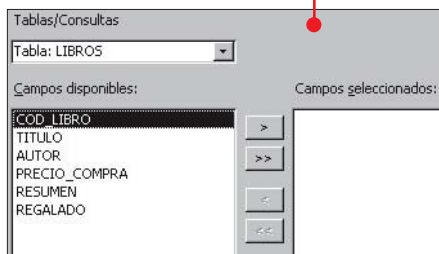
2 El Asistente para formularios

Con el uso del Asistente podrás crear formularios de un modo más personalizado y flexible. Entre otras cosas, te permitirá decidir qué campos aparecerán en el formulario y el aspecto visual del mismo. Aprende a utilizarlo siguiendo estos pasos:

1 Repite los puntos 1 y 2 del apartado anterior pero seleccionando la entrada **Asistente para formularios**. En la lista desplegable de la parte inferior, vuelve a elegir la tabla:



2 Pulsa el botón **Aceptar** y aparecerá el primer cuadro de diálogo del Asistente



En la lista de la izquierda aparecen todos los campos que posee la tabla elegida,

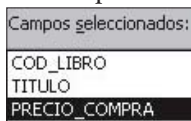
de entre los cuales debes elegir los que quieres para tu formulario. Haz click sobre el primero de ellos, **COD_LIBRO**, y pincha en:



Sabrás que este campo aparecerá en el formulario porque pasa a la lista de la derecha:



3 Repite el proceso con otros campos:



para que sólo éstos aparezcan en el formulario.

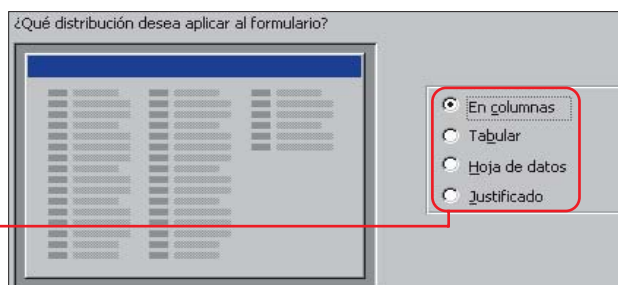
Para continuar, pulsa sobre el botón **Siguiente** y obtendrás una nueva ventana que te permitirá elegir la forma en que se distribuirán los campos en el formulario

Ten en cuenta que, según vayas activando cada botón de

COD_LIBRO	TITULO	PRECIO_COMPRA
B001	Desesperación	0
B003	Gold	0
B004	Paula	2950
B006	Cuentos de Eva Luna	0
B007	Los robots del amanecer	3000
B009	1.069 recetas	2000
B010	Esfera	4000
B011	El hombre bicentenario	3675
B012	Tommyknockers	2800
B013	Frankenstein	0
B014	El Hobbit	0

opción, en la muestra de la izquierda verás una vista previa del aspecto que tiene.

4 En este caso, activa el botón **Tabular** y pulsa **Siguiente**. Ahora, podrás elegir el estilo del formulario.

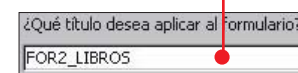


Es decir, el aspecto del fondo y de los objetos que se incluyen en él.

Para este ejemplo, elige la opción **Mezcla** (en cambio, si no quisieras ningún fondo, deberías seleccionar la entrada **Estándar**).

Para continuar, pulsa el botón **Siguiente**.

5 Como paso final, debes especificar el nombre del formulario. Teclea



y presiona **Finalizar** para que se genere el formulario.

Como se aprecia, cada registro aparece en una fila diferente. Recuerda que esto lo elegiste a través de la opción **Tabular** del punto 4.

Consejo Computer Hoy

Si quisieras crear un formulario con campos de varias tablas a la vez, deberías, primero, crear una consulta que contuviese todos esos campos. Luego, crearías el formulario, siguiendo cualquiera de los dos procedimientos explicados, basándolo en esa consulta. De este modo, todos los campos aparecerían en el formulario y las modificaciones se actualizarían en las todas las tablas implicadas.

3 Modificar un formulario

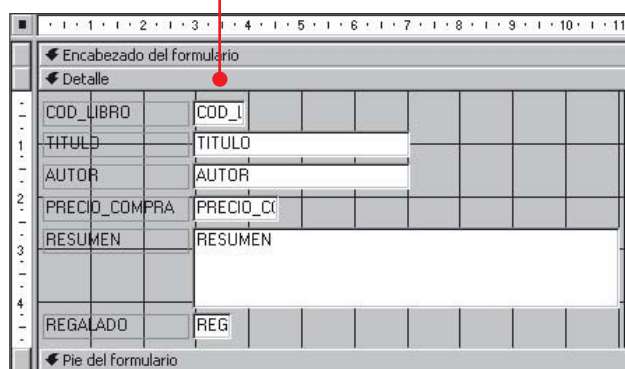
Tras crear un formulario, puede ocurrir que su aspecto no sea el que consideres oportuno y, por lo tanto, definitivo. Es decir, quizás necesites retocarlo o decorarlo para que encaje totalmente con lo que necesitas. En estos casos, no hará falta que vuelvas a repetirlo desde el principio, ya que Access contiene numerosas herramientas que te permitirán modificar su diseño y adaptarlo a tus exigencias.

A continuación, te exponemos, en distintos apartados, las opciones más importantes que podrás llevar a cabo.

Selección de controles

Antes de adentrarte en posibilidades de diseño más complejas, es necesario que domines las opciones fundamentales, como la selección previa de controles:

1 Si todavía tienes abierto el formulario que creaste en el apartado anterior, ciérralo. Seguidamente, selecciona el formulario denominado **FOR2_LIBROS** y haz click sobre el botón **Diseño** para acceder a su ventana de diseño

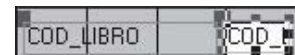


Como puedes apreciar, aparecen herramientas propias del diseño de un formulario. Por ejemplo, dos reglas que te ayudarán a situar los controles y bandas horizontales que te indican las secciones

que lo forman. La más importante es **Detalle**, ya que muestra, en la vista formulario, el contenido de un registro por cada pantalla. No obstante, la utilidad de las secciones será vista con más detalle al trabajar con informes en "Secciones de un informe" del apartado número 5.

2 Antes de realizar cualquier operación sobre un control determinado, será necesario que lo selecciones previamente. Para ello, haz click sobre el primer cuadro de texto y tanto él como su

etiqueta asociada quedarán seleccionados:



3 Para mover ambos, sitúa el cursor sobre el cuadro de texto, hasta que adopte la forma de una mano extendida



y pincha y arrastra para situarlo en la posición correcta.

4 Para mover por separado el cuadro de texto y su etiqueta asociada, sitúa el cursor en el controlador de movimiento de alguno de ellos (situado en la esquina superior izquierda). Sabrás que estás debidamente colocado porque el cursor toma forma de una mano con el dedo extendido:



Cuando pinches y arrastres podrás situarlo en el lugar adecuado.

5 Del mismo modo, podrás utilizar los selectores para aumentar o disminuir el tamaño de un control.

Por ejemplo, si sitúas el puntero en:



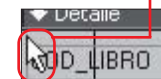
y arrastras, podrás incrementar su tamaño:



6 Si lo que quieres es seleccionar varios controles a la vez, puedes elegir entre dos opciones: selecciona el primero, mantén pulsada la tecla **May** y haz click en el segundo. Ambos quedarán marcados:



Por otro lado, podrás crear un área de selección situando el cursor, en forma de flecha blanca, en una esquina por encima del primer control a seleccionar



En la edición impresa, esta era una página de publicidad

y pinchando y arrastrando hasta delimitar un área que incluya los controles a seleccionar



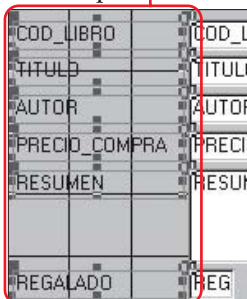
Cuando sueltes todos ellos, quedarán marcados.

Formato de los controles

Como ya dijimos en un principio, el fin de un formulario es poder visualizar o modificar la información, pero a través de un medio más atractivo. Para que sea así, puedes aplicar distintos formatos a los controles según tus gustos.

Estas son las opciones que tienes disponibles:

1 Una vez tengas seleccionados todos los controles a los que vas a aplicar un formato determinado, por ejemplo todas las etiquetas de los campos



haz click en la flecha del botón:



y elige un color de fondo para las etiquetas. Se verán así:



2 Si despliegas ahora la flecha del botón:



podrás elegir el color de la letra de las etiquetas. Del mismo modo, con el botón:



asignarás un color al borde:



3 Selecciona, ahora, los cuadros de texto y despliega el botón:



Podrás elegir efectos especiales para ellos, como relieve o sombra.

Elige esta última opción con:



4 El aspecto de tu formulario será más o menos éste:



Todavía algo apagado. Para darle algo de colorido, haz click en cualquier lugar libre de la sección "Detalle"



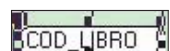
y al utilizar el botón:



el color se aplicará al fondo



5 Para resaltar el código del libro, selecciona sólo ese cuadro de texto:



y aplícale el estilo negrita:



y tamaño de letra 12.

Si fuera necesario, incrementa el tamaño del control para que se vea todo su contenido al aumentar la fuente:



6 Para ver el resultado definitivo, haz click sobre el botón:



y pasarás a la vista formulario. Ahora, si quieres introducir datos lo harás desde

un entorno mucho más atractivo

Añade tus propias etiquetas

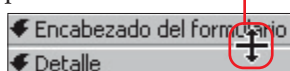
Ha quedado claro que este tipo de control es texto descriptivo o informativo. Todos los campos, al entrar a formar parte de un formu-

lario, llevan automáticamente sus propias etiquetas. Pero, aparte, tú puedes crear las que consideres necesarias. Hazlo así:

1 Regresa al diseño del formulario pinchando en el botón:



Como en este caso quieres añadir un título que aparezca en cada registro, sitúa el puntero en



y pincha y arrastra hacia abajo para aumentar la zona del encabezado

2 Ahora, pulsa en el botón:



y obtendrás una nueva barra de herramientas en la que debes hacer click en el botón:



Seguidamente, sitúa el puntero en la zona del encabezado, haz click y teclea. Luego, selecciona esa misma etiqueta



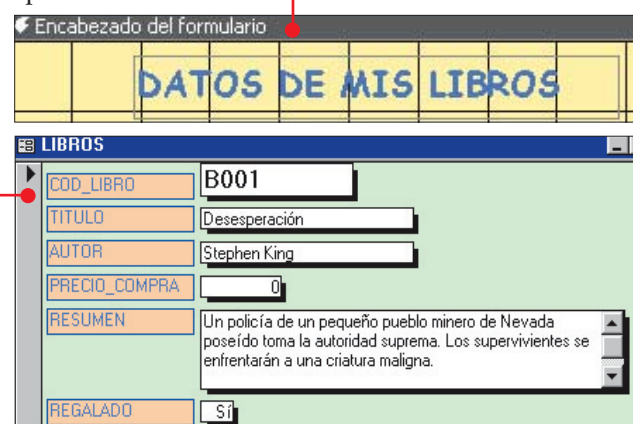
y, según lo explicado en el apartado anterior, aplica estilos y formatos al título para que sea similar a este:



3 Pincha en cualquier zona del encabezado y aplica un color de fondo



2 Si ahora lo volvieses a necesitar, pulsa en:



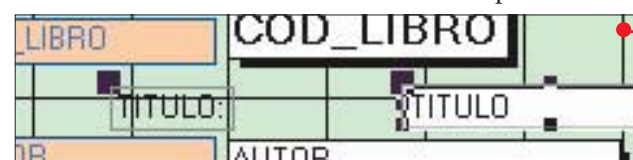
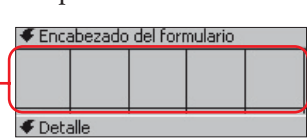
Es importante que tengas en cuenta que en el fondo de la etiqueta, al pulsar en el botón:



debe estar activada la opción **Transparente** para que el fondo de la misma se confunda con el del encabezado.

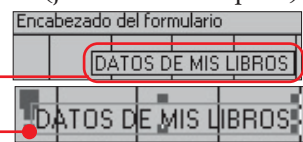
Elimina y añade controles

El formulario utilizado en este apartado incluye todos los campos de la tabla LIBROS.

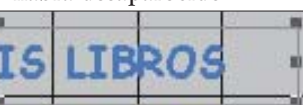


Pero si quieres deshacerte de alguno o añadir otros (si fuera el caso) sigue este procedimiento:

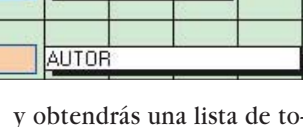
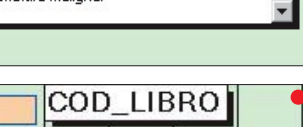
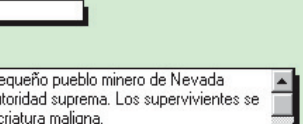
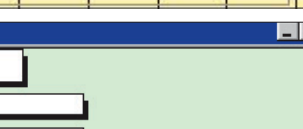
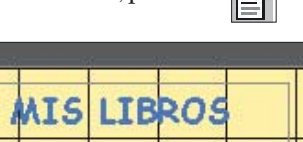
1 Imagina que quieres eliminar el control completo (junto con su etiqueta).



Seleccionalo haciendo click en él y pulsa **Supr**. De este modo, habrá desaparecido



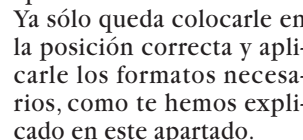
Arrastra el campo TITULO hacia la sección detalle y allí aparecerá



Ya sólo queda colocarlo en la posición correcta y aplicarle los formatos necesarios, como te hemos explicado en este apartado.



Ya sólo queda colocarlo en la posición correcta y aplicarle los formatos necesarios, como te hemos explicado en este apartado.



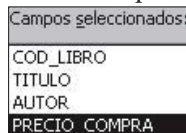
4 Creación de informes

Como ya te habíamos adelantado en la introducción de esta entrega, los informes son los objetos más adecuados para imprimir la información de una base de datos. Aunque también se pueden imprimir las tablas y los formularios, aquellos ofrecen una mayor flexibilidad a la hora de organizar y agrupar los datos, así como, por ejemplo, para obtener subtotales.

Lo más importante, a la hora de crear un informe, es planificar el origen del mismo. Es decir, decidir si los datos de éste provendrán de una tabla o de una consulta. Normalmente, se suele dar este último supuesto, ya que es habitual que la información proceda de varias tablas. En el caso de que sólo venga de una, se suelen filtrar los datos para que el informe muestre una parte de los registros. Así que, obviamente, se hace imprescindible el diseño previo de una consulta. Nosotros, para no complicarlo demasiado y continuar con el ejemplo, utilizaremos todos los registros de la tabla LIBROS sin necesidad de ninguna consulta.

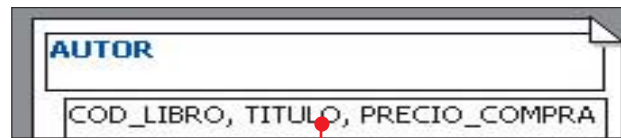
1 Como el Asistente es un elemento muy flexible, vas a utilizarlo en tu primer informe. Así que, desde la ventana de base de datos, haz click en el botón **Informes**, luego en **Nuevo** y, en la ventana que aparece, selecciona la entrada **Asistente para informes**.

2 No olvides desplegar la lista inferior y elegir la tabla **LIBROS** para que cuando pulses el botón **Aceptar** se inicie el Asistente. En la primera ventana que se mostrará, debes elegir los campos que tendrá el informe. Procede igual que en el paso número 2 del apartado 2 de esta entrega, hasta que en la lista de la derecha aparezcan estos campos:



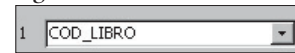
Luego, pulsa **Siguiente**.

3 En la siguiente ventana podrás decidir si vas a agrupar el informe por los valores de algún campo. Para probarlo, selecciona **AUTOR** y pulsa en



Se indicará el agrupamiento de este modo: **Vuelve a pulsar Siguiente**.

4 Ahora, despliega la primera lista y elige el campo por el que, en cada grupo, se ordenarán los registros:



Opcionalmente, puedes hacer click en el botón **Opciones de resumen...**

Cuando lo hagas, aparecerá una nueva ventana, que presentará de entre los campos elegidos el que sea numérico (en este caso PRECIO). Elige la operación matemática que quieres que haga el programa con los precios de cada grupo. Por ejemplo



5 Pulsa **Aceptar** y **Siguiente** para poder elegir la distribución de los controles en el informe. Como existe agrupamiento, selecciona **Esquema 1** y, como orientación de la página, pulsa en **Vertical**.

6 Pulsa de nuevo **Siguiente**, y elige un formato como **Corporativa**. Haz click en **Siguiente** y teclea un nombre para el informe:



Ya sólo te queda pulsar el botón **Finalizar** y Access te presentará en pantalla el informe. Como ves, los registros apa-

recen agrupados por autor y ordenados, en cada grupo, por su código. Además, tienes los precios máximos y mínimos de cada uno.

7 Si ahora pulsas en **Acceder**, accederás al diseño del informe, cuya estructura es muy similar a la de los formularios. Además, todas las opciones de formato y colores, vistas en los formularios, las podrás aplicar exactamente igual en el diseño de los informes.

INFOR_LIBROS		
AUTOR Isaac Asimov		
COD_LIBRO	TITULO	PRECIO_COMPRA
B003	Gold	0
B007	Los robots del amanecer	3000
B011	El hombre bicentenario	3675
Resumir por 'AUTOR' = Isaac Asimov (3 registros de detalle)		
Mín		0
Máx		3675
AUTOR Isabel Allende		
COD_LIBRO	TITULO	PRECIO_COMPRA
B004	Paula	2950
B006	Cuentos de Eva Luna	0
B125	Paula	2950
Resumir por 'AUTOR' = Isabel Allende (3 registros de detalle)		
Mín		0
Máx		2950

5 Modificar un informe

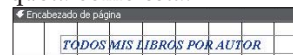
A parte de los ya citados cambios de formatos, puedes realizar modificaciones más profundas en tus informes. A continuación, te detallamos algunas:

Secciones de un informe

Al igual que los formularios, los informes se dividen en secciones. Conócelas con nosotros:

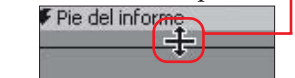
1 Desde el diseño del informe, puedes ver la sección: **Encabezado del informe**. **INFOR_LIBROS** cuyo contenido (un título) aparecerá sólo en la primera página del informe, y por ello, sólo se imprimirá una vez. Su contenido, en este caso, coincide con el nombre del informe. Sitúa el cursor en el interior y cámbialo a: **MIS LIBROS**.

2 El contenido de la sección "Encabezado de página" se imprimirá al principio de cada una de las páginas del informe. Como en este caso está oculta, visualízala del mismo modo que en el paso 1 del apartado "Añade tus propias etiquetas" y crea en ella una etiqueta como ésta:



3 Los encabezados de grupo sólo existen cuando hay agrupaciones. En este caso se denomina "Encabezado AUTOR", debido a que el grupo se ha creado a partir del campo AUTOR. El contenido del Detalle se repite una vez por registro y en él aparecen los campos. Por otro lado, el Pie de página aparecerá al final de todas las páginas del informe, pero el contenido del "Pie del informe" sólo se imprimirá

en la última. Por ello, visualízalo como en el paso 2



y añade una etiqueta:



4 Para ver el resultado, haz click en el botón:



En la primera página verás tanto el contenido del Encabezado de página como el informe:



Pero si pulsas



en la parte inferior, para ir avanzando páginas, comprobarás que sólo aparece el texto:



Comprueba que ocurre lo mismo con el pie de informe y de página.

Añadir imágenes

Para terminar y dado que la gran utilidad de los informes es imprimirlos, vas a insertar una imagen en tu informe al estilo del logotipo de la empresa.

1 Haz click en el botón:



y, consecutivamente en:



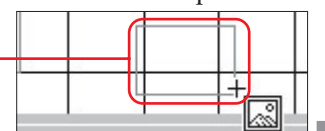
2 Seguidamente, sitúa el cursor en el Encabezado del informe, y pincha y arrastra hasta delimitar el tamaño de la imagen. En la ventana que aparece, localiza entre unidades y carpetas el archivo gráfico que vas a insertar: **Libro**. Así, cuando pulses **Aceptar** quedará insertada la imagen.

3 Para que se distinga, haz doble click sobre ella y obtendrás la ventana de propiedades.

Allí, selecciona la pestaña **Formato** y despliega la lista **Modo de cambiar el tamaño** hasta que tenga el valor **Zoom**. Cierra la ventana pulsando **X** y ya verás la imagen:



Cuando pases a la vista preliminar, el dibujo sólo se verá en la primera página. Pues bien, aquí termina este curso de Access 2000. Con él has dado un paseo por los objetos más importantes del programa y te has convertido en un maestro de las bases de datos relacionales. Sólo queda, por tu parte, algo de práctica y decisión. Lo demás está superado.



SUMARIO

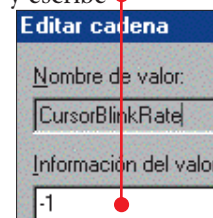
Windows 95	44
Windows 98	45
Word 2000	46
Word 97	46
Excel 2000	48
Access 2000	50
Paint Shop Pro 5	52

4 Al hacer esto, podrás ver, en el panel derecho, una lista de todos los valores que se incluyen en ella. Intenta localizar uno denominado **CursorBlinkRate**. Si existe, salta directamente al paso número **7**. Si por el contrario no aparece, continúa en el punto siguiente.

5 Sitúate en un lugar libre del panel derecho y haz click con el botón derecho del ratón. Seguidamente, sitúate sobre la opción **Nuevo** y haz click en la opción **Valor de la cadena**.

6 Aparecerá un nuevo valor preparado para ser editado: **Nuevo valor #1**. Ahora, teclea directamente **CursorBlinkRate** y pulsa **Enter** para crear el nuevo valor.

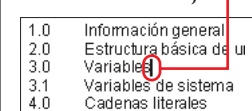
7 Haz doble click sobre él, y escribe



Cuando termines, pulsa el botón **Aceptar** y cierra el Editor del Registro.

8 Ya sólo tienes que reiniciar el equipo y comprobar los cambios ejecutando una aplicación como Microsoft Word.

Descubrirás que ya no existe parpadeo y el cursor se muestra fijo.



iTiene truco!

Windows 95

Un cursor sin parpadeos

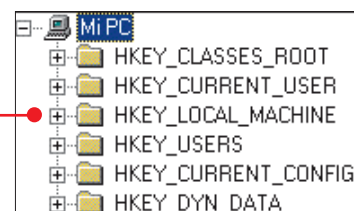
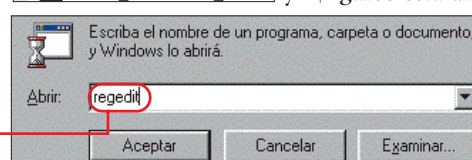
Si te molesta el continuo parpadeo del cursor cuando estás trabajando, por ejemplo en un procesador de textos como Microsoft Word, sigue con nosotros este truco y te mostraremos la manera de deshacerte de él. Aprenderás a hacerlo a través del

Registro de Windows de la siguiente manera:

1 Haz click en el botón **Inicio** y, luego, en la opción **Ejecutar...**. Obtendrás un nuevo cuadro de diálogo en el que debes teclear y pulsar **Aceptar**.

2 Se ejecutará, automáticamente, el **Editor del Registro**, mostrándote todas sus **claves**.

3 A continuación, ve haciendo doble click, consecutivamente, sobre las claves denominadas: **HKEY_CURRENT_USER** y



Control Panel. Al desplegarse esta última, sitúate sobre la subclave que se llama **desktop** y que depende de ella.

Windows 98**Decora el fondo de la carpeta**

Gracias a **Active Desktop** **03**, al abrir carpetas de Windows 98 podrás ver sus ventanas con un aspecto similar al de los navegadores web y, lo que es más importante, serán más dinámicas y personalizables. En este caso, vas a aprovechar esta característica para decorar con un fondo más atractivo las carpetas que tú elijas y olvidarte del tradicional y aburrido color blanco que suelen mostrar. Para conseguirlo, sigue estos pasos:

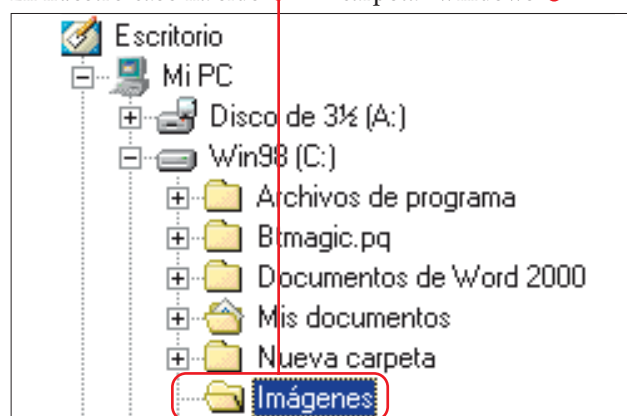
1 Antes de comenzar con la personalización propiamente dicha, accede al Explorador de Windows, despliega el menú **Ver** y haz click sobre el comando **Opciones de carpeta...**

En el cuadro de diálogo que obtienes, selecciona la pestaña **Ver** y asegúrate de que esté activada la casilla **Recordar la configuración de vistas de cada carpeta**

Luego pulsa el botón **Aceptar**

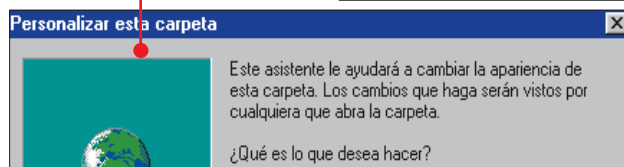
2 Ahora, localiza, en el panel izquierdo, la carpeta cuya ventana quieres personalizar.

En nuestro caso ha sido

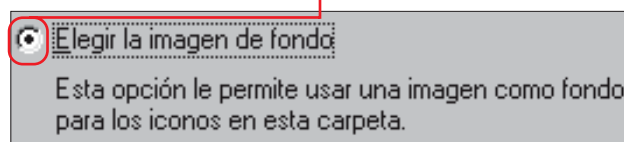


3 De este modo, podrás ver, en el panel derecho, todo su contenido y su habitual fondo blanco. Para que lo veas exactamente igual que nosotros, asegúrate de que al desplegar el menú **Ver** no aparece activado el comando denominado **Como una página Web**. Por el contrario, la que sí debes elegir, si no lo está, es la opción **Lista**.

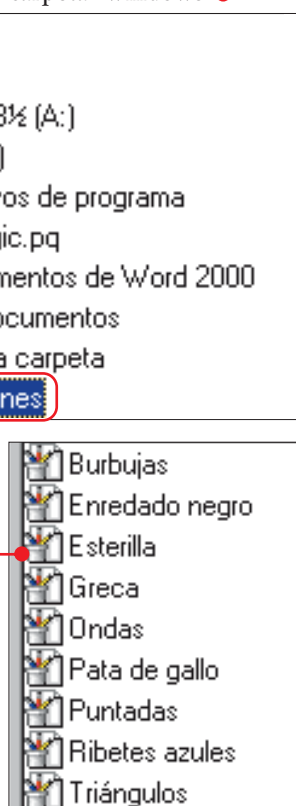
4 Manteniendo seleccionada la carpeta denominada **Imágenes**, vuelve a desplegar el menú **Ver**, pero elige, en esta ocasión, la opción **Personalizar esta carpeta...**. De esta forma, se iniciará el Asistente que te ayudará en la personalización. Lo sabrás por su ventana de bienvenida



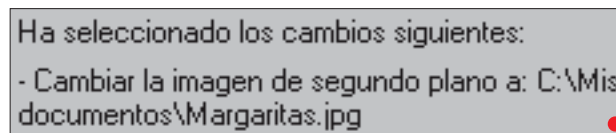
5 Para empezar, en la pantalla anterior activa el segundo botón de opción y, seguidamente, pulsa sobre **Siguiente >**.



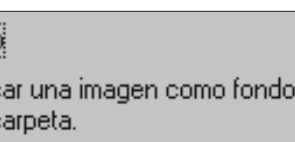
Aparecerá una nueva ventana en la que debes elegir la imagen que deseas emplear como fondo de la carpeta. Por defecto, el programa te muestra las existentes en la carpeta "Windows"



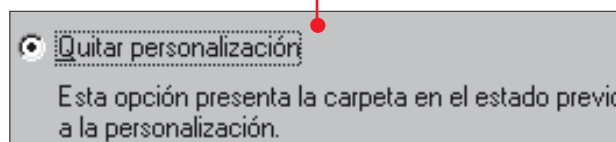
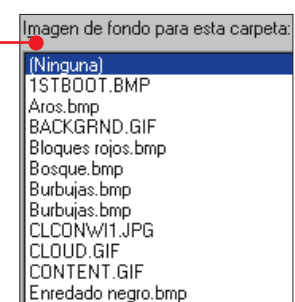
6 Si ninguna de éstas te parece adecuada, pulsa en el botón **Examinar...**. Así, obtendrás un cuadro de diálogo similar a los usados para localizar los archivos a recuperar. Utilízalo del modo habitual, eligiendo en la lista **Buscar en:** **Mis documentos** la unidad y carpeta donde se localiza el archivo. Del mismo modo, despliega la lista **Tipo de archivos:** **Bitmaps (*.bmp)**



para indicar el tipo de archivo gráfico al que corresponde la imagen a utilizar. En nuestro caso ha sido **Tipo de archivos:** **JPEGs (*.jpg)**.



7 Ya sólo te queda seleccionar, en la lista superior, el archivo en cuestión y pulsar el botón **Abrir** para regresar a la ventana de la que



partiste. En ella, pincha en el botón: **Texto:**

para elegir el color del texto que indicará el nombre de los archivos.

Como por ejemplo,



y pulsa **Aceptar**

8 Opcionalmente, podrás activar la casilla de verificación **Fondo:** para elegir un color para el fondo. En este caso, déjala sin activar y pulsa **Siguiente >**.

El Asistente te presentará la última pantalla con un mensaje de confirmación de los cambios

Si son correctos, pulsa sobre **Finalizar** y podrás ver tu carpeta a todo color y con todo tipo de florituras (nunca mejor dicho)



9 Si quisieras eliminar la imagen aplicada, mantén seleccionada la carpeta modificada, despliega el menú **Imágenes**, elige la opción **Personalizar esta carpeta...** y, cuando aparezca el Asistente, activa el botón

Luego, haz click consecutivamente, en los botones **Siguiente >** y **Finalizar**.

De este modo, desaparecerán las margaritas del fondo de tu carpeta.

¿Qué es...?**01 Editor del Registro**

Herramienta que te permite cambiar el funcionamiento del equipo mediante la modificación de los registros del sistema.

Como utilizarlo de forma incorrecta puede ocasionar trastornos graves en el equipo, te recomendamos que, como norma general, cualquier cambio que desees hacer en el sistema mejor lo lleves a cabo con los controles del propio Windows. Sólo en el caso de que no puedas hacerlo así, debes utilizar el Editor del Registro.

02 Clave

El Registro de Windows organiza toda su información en una estructura de árbol, muy similar al Explorador de Windows, aunque en el Registro las unidades y carpetas se corresponden con claves y las subcarpetas con subclaves. Del mismo modo, en lugar de existir archivos hay valores.

El Registro contiene seis claves estándar de nivel superior, que a su vez tienen subclaves. Para ver aquellas que dependen de una clave, hay que hacer doble click sobre esta última para que se expanda.

03 Active Desktop

El Escritorio Activo (o Active Desktop) es el nombre utilizado para designar la posibilidad de usar el Escritorio de Windows 98 como un contenedor de páginas web. Además, aplica determinadas características a otros elementos del sistema operativo. Por ejemplo, las ventanas de Windows muestran un aspecto similar a las de cualquier navegador web. Pudiendo, además, personalizarlas mucho más. Podrás activar o desactivar esta característica en cualquier momento desde el propio Windows.

Word 2000

Una selección diferente

El modo que tiene Word de saber a qué bloques de texto hay que aplicar, por ejemplo, un determinado formato o cuáles hay que copiar, cortar o borrar es a través de una selección previa.

Word te ofrece una gran variedad de métodos alternativos para marcar texto que puedes usar.

Así, podrás hacerlo utilizando el ratón o con combinaciones de teclas según sean tus preferencias o habilidades.

Es decir, por posibilidades que no quede. No obstante, siempre hay algunas de ellas que son menos conocidas pero no por ello menos útiles. A continuación, vamos a desvelarte una técnica de selección que seguro te será de utilidad en numerosas ocasiones.

1 Para que utilices este truco en un supuesto real y útil, es necesario que partas de un texto en el que se han utilizado tabuladores. Para ello, sitúate, en un documento cualquiera de Word, en una línea en blanco y teclea, por ejemplo, **Apellidos**.

2 A continuación, pulsa la tecla **Tab** y escribe **Apellidos** **Nombre**.

Vuelve a presionar **Tab** y teclea, en este caso, **Apellidos** **Nombre** **Cargo**.

3 Para saltar a una nueva línea, pulsa la tecla **Enter** y repite el proceso hasta aquí descrito para rellenar varias columnas:

Apellidos	Nombre	Cargo
Davolio	Andrew	Representante de ventas
Peacock	Margaret	Gerente de ventas
Buchanan	Roberto	Vicepresidente comercial

No olvides pulsar las teclas **Tab** e **Enter** en el momento adecuado según lo que te hemos explicado.

4 Imagina, ahora, que quieres seleccionar sólo la primera columna para resaltarla en color verde. Lo habitual sería seleccionar, pinchando y arrastrando, la primera palabra

Apellidos	Nombre
Davolio	Andrew
Peacock	Margaret
Buchanan	Roberto

El problema surge cuando arrastras hacia abajo para seleccionar la segunda palabra de esa primera columna, ya que Word selecciona, automáticamente, la primera línea completa

Apellidos	Nombre	Cargo
Davolio	Andrew	Representante de ventas
Peacock	Margaret	Gerente de ventas
Buchanan	Roberto	Vicepresidente comercial

5 Para solucionarlo, este procesador de textos te

ofrece la posibilidad de poder seleccionar columnas de texto. Así que, sitúa el cursor justo delante de la primera palabra

Apellidos	Nombre
Davolio	Andrew

y, seguidamente, mantén pulsada la tecla **Alt** mientras seleccionas la primera palabra

Apellidos	Nombre	Cargo
Davolio	Andrew	Representante de ventas
Peacock	Margaret	Gerente de ventas
Buchanan	Roberto	Vicepresidente comercial

completa y, luego, pinchas y arrastras hasta marcar la última palabra de la primera columna

6 Como puedes apreciar, sólo la primera columna ha quedado seleccionada. Ahora, haz click en la flecha:



y, luego, en un color verde. La selección anterior quedará en el color deseado

Apellidos	Nombre	Cargo
Davolio	Andrew	Representante de ventas
Peacock	Margaret	Gerente de ventas
Buchanan	Roberto	Vicepresidente comercial

7 Alternativamente a este método, en el que se usa

el ratón, existe otro en el que se utiliza más el teclado. Para probarlo, pulsa la combinación de teclas **Ctrl** + **Alt** + **F8** y te darás cuenta de que vas a emplear el nuevo método, porque en la

Apellidos	Nombre	Cargo
Davolio	Andrew	Representante de ventas
Peacock	Margaret	Gerente de ventas
Buchanan	Roberto	Vicepresidente comercial

tantas veces como palabras existan en esta columna. Al final, todas ellas quedarán seleccionadas

Apellidos	Nombre	Cargo
Davolio	Andrew	Representante de ventas
Peacock	Margaret	Gerente de ventas
Buchanan	Roberto	Vicepresidente comercial

9 Si, ahora, pulsas **Ctrl** cuatro veces, podrás seleccionar, de todas las palabras de la tercera columna, sólo los tres primeros caracteres

Apellidos	Nombre	Cargo
Davolio	Andrew	Representante de ventas
Peacock	Margaret	Gerente de ventas
Buchanan	Roberto	Vicepresidente comercial

Si aplicas un color de texto rojo, habrás conseguido, de un modo rápido, dar un formato a sólo algunos caracteres de varias palabras a la vez

Si hubieses intentado realizar esta selección, a través del método tradicional, te hubieses visto obligado a ir marcando cada palabra, y los tres caracteres por separado.

Apellidos	Nombre
Davolio	Andrew

8 Ahora, pulsa la tecla de dirección **↓** y la segunda

Apellidos	Nombre	Cargo
Davolio	Andrew	Representante de ventas
Peacock	Margaret	Gerente de ventas
Buchanan	Roberto	Vicepresidente comercial

palabra de esta columna quedará seleccionada. Vuelve a pulsar esta tecla

Apellidos	Nombre	Cargo
Davolio	Andrew	Representante de ventas
Peacock	Margaret	Gerente de ventas
Buchanan	Roberto	Vicepresidente comercial

Nombre
Andrew
Margaret
Roberto

Word 97

Directo a la última posición

Aunque este truco te puede servir en documentos cortos o no muy extensos, está especialmente pensado para utilizarlo en archivos más largos.

En cualquier caso, siempre resultará útil, ya que éste te proporcionará rapidez y comodidad a la hora de trabajar con este procesador de textos.

Compruébalo siguiendo estos pasos:

1 Para que veas la gran utilidad que tiene este truco, abre un documento con varias páginas. Nosotros hemos recuperado un documento con 37 páginas. Esta información la podrás ver, una vez recuperado el documento, en la barra de estado

Pág. 1	Sec. 1	1/37
--------	--------	------

2 Ahora, trabaja de modo habitual en tu documento. Es decir, añade, borra o modifica información a tu antojo según las necesidades. Y, cuando termines, haz click en el botón



para que se guarden los cambios. Este último paso, el de modificación de los datos y guardado, es de suma importancia, ya que sin ellos no tendría efecto el truco.

3 Nosotros, en el momento de guardar, teníamos el puntero del ratón en la posición

Agregar un 5% de descuento a
Té Dharamsala
Cerveza tibetana Barley
Refresco Guaraná Fantástica
Cerveza Sasquatch
Cerveza negra Steeleye
Vino Côte de Blaye
Licor verde Chartreuse
Café de Malasia
Cerveza Laughing Lumberjack

que corresponde a la página **Pág. 28** **Sec. 1** **28/37**. Pues bien, desde ahí, cierra el documento pulsando en



4 Supón que vuelves a abrir el documento, para seguir trabajando con él. Cuando lo hagas, Word te situará en la primera página del documento. Y, claro está, tú tienes que continuar desde el punto exacto en que te quedaste la última vez. Pues nada más fácil que pulsar la combinación de teclas **Ctrl** + **F8** y el programa te situará, automáticamente, donde lo dejaste: **Cerveza negra Steeleye**.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

¿Qué es...?

04 Barra de estado

Se trata de la barra situada en la parte inferior de la ventana de un programa y que facilita información acerca del estado de la aplicación en cada momento. Habitualmente, es posible ocultarla desde el propio programa.

05 Libro de trabajo

Cada vez que se inicia una sesión de Excel 2000, se visualiza en pantalla un libro de trabajo. Inicialmente, este libro incluirá tres hojas, pero este número puede aumentarse o disminuirse en función de las necesidades del usuario. A su vez, cada una de estas hojas está compuesta de 256 columnas y de 65.536 filas a disposición del usuario.

06 Acceso directo

Icono que permite abrir y representar a archivos, carpetas o programas. Sólo es un vínculo hacia la aplicación real o archivo al que representa, por lo que puedes tener todos los que desees sin tener que duplicar tus archivos y así ahorrar espacio en el disco duro. Se reconoce porque tiene una pequeña flecha en la esquina inferior izquierda. Con él podrás arrancar un programa, por ejemplo desde el Escritorio de Windows, pulsando dos veces sobre su icono.

07 Ventana de aplicación

Es la ventana dentro de la cual se desarrollan o ejecutan programas. Dentro de ella se pueden abrir otras ventanas denominadas de documentos. Estas últimas, dependiendo del programa en que se encuentran, se llaman de un modo distinto. Así, en Word son documentos, pero en Microsoft Excel se denominan libros de trabajo.

Excel 2000

Libros que se inician automáticamente

Seguro que alguna vez has trabajado durante varios días con un mismo **libro de trabajo** **05**, modificándolo o añadiendo en él información. Cuando esto ocurre, te ves obligado a recuperar el mismo o los mismos libros constantemente en cada sesión de Excel. Bien es verdad que Excel, si se configura correctamente, guarda una lista de los últimos archivos utilizados, para que desde ella puedas recuperarlos. Esto, estarás de acuerdo con nosotros, supone un trabajo adicional.

Pues bien, nos acogemos a la ley del mínimo esfuerzo y vamos a mostrarte el camino para que puedas recuperar automáticamente, para cada sesión de Excel, los libros de trabajo que vayas a necesitar. Ten en cuenta que así no sólo tendrás disponibles aquellos libros que vayas a modificar, sino también

aquellos que necesites porque tengan información a vincular en otros, o que posean fórmulas que quieras compartir con otras hojas de cálculo.

Tú serás quien determine la utilidad, nosotros te mostramos el camino.

1 Una vez hayas iniciado la aplicación Microsoft Excel 2000, abre o crea el libro de trabajo que quieres que, a partir de ahora, se abra, automáticamente, cada vez que inicies Excel.

Si fuera necesario, realiza los cambios o añade la información que consideres oportuna. Cuando hayas finalizado, despliega el menú **Archivo** y elige la opción **Guardar como...**

2 En el cuadro de diálogo que aparece, debes utilizar la lista superior:

Guardar en: Mis documentos pa-

ra localizar la carpeta, denominada XLStart, que posibilita que un libro se abra automáticamente.

Es decir, todos los archivos de Excel, o **accesos directos** **06** a éstos, que guardes en ella se abrirán al hacerlo Excel.

La ubicación habitual de esta carpeta es **C:\Archivos de programa\Microsoft Office\Office\XLStart**.

Aunque ésta puede variar dependiendo de la instalación.

Por ello, asegúrate de saber dónde está, utilizando la herramienta de búsqueda de Windows que se encuentra al hacer click en **Inicio**, pinchando en la opción **Buscar** y eligiendo el comando **Archivos o carpetas...**

3 Al final, la lista anterior debe verse así:

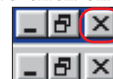
Guardar en: XLStart.

Seguidamente, teclea el nombre del archivo, por ejemplo, **Inventario**. Y guárdalo como

Libro de Microsoft Excel.

Cuando pulses el botón **Guardar**, el libro habrá quedado satisfactoriamente guardado.

4 Ahora, cierra tanto el libro como el programa, haciendo click en el botón



A continuación, vuelve a ejecutar Microsoft Excel 2000, y podrás ver como, ahora, también se abre, automáticamente, el libro de trabajo:

Microsoft Excel - Inventario				
Archivo Edición Ver Insertar Formato Herramientas Datos Ventana ?				
Arial 10 N S Todo € € 00				
E12 =				
	A	B	C	D
1			Televisores	Estéreos
2			100	100
3	Nombre de pieza	Inventario		
4	Bastidor	450	1	1
5	Tubo de imagen	250	1	0
6	Cono de altavoz	800	2	2
7	Gener. eléctrico	450	1	1

Carpeta de inicio alternativa

En el truco anterior te hemos explicado el funcionamiento de la carpeta que, por defecto, Excel 2000 tiene asignada para iniciar determinados libros automáticamente. Pero, a parte de este sistema, el programa es flexible y te permite determinar en qué otra carpeta puedes ubicar archivos que se abran, directamente, junto con la aplicación.

Así, si, por ejemplo, tus libros de trabajo actuales los tienes ubicados en una determinada carpeta, te ahorra el trabajo de tener que cambiarlos a XLStart.

Además, esto previene posibles errores de olvido que puedan ocasionar alguna pérdida de trabajo.

Sigue detalladamente estas explicaciones:

1 Para comenzar, parte de la idea de que la carpeta en la que guardas los libros en los que estás trabajando

se denomina **Trabajo** y está ubicada, directamente, en la unidad **C**: Sabiendo esto, y una vez situado en Excel 2000, despliega el menú **Herramientas** y haz click en el comando **Opciones...**

2 Aparecerá un nuevo cuadro de diálogo en el que debes activar la pestaña **General**. Cuando veas su contenido, localiza el cuadro de texto **Archivos de inicio alternativos en:**

y teclea la ruta completa de la carpeta que contiene los libros a abrir automáticamente. En este caso sería **Archivos de inicio alternativos en: C:\Trabajo**

3 Pulsa el botón **Aceptar** y ve guardando libros de trabajo, si no lo estuvieses ya, en la carpeta denominada "Trabajo".

También puedes utilizar Mi PC o el Explorador de Windows para ubicar en esa carpeta tus libros. En nuestro caso, hemos guardado cua-

tro archivos. Cada uno de ellos, con datos de cada trimestre.

4 Una vez realizado todo este proceso, cierra Excel y, seguidamente, vuelve a abrirlo. El programa habrá abierto los cuatro libros de trabajo. Si, además, seguiste el truco previo a éste, habrá recuperado el denominado "Inventario".

Para que lo veas, haz doble click sobre el menú **Ventana** y, en el submenú que se despliega, se mostrará una lista de todos los archivos abiertos

5 Si quieres verlos todos a la vez, organizados en tu pantalla, despliega el menú **Ventana** y elige **Organizar...**. En la ventana que aparece, asegúrate de que está activado el botón **Mosaico** y pulsa **Aceptar**. Automáticamente, podrás ver todos tus libros, repartidos y organizados por la **ventana de aplicación** **07** de Excel

- ☒ 1 Trimestre_4
- ☐ 2 Trimestre_3
- ☐ 3 Trimestre_2
- ☐ 4 Trimestre_1
- ☐ 5 Inventario

Trimestre_4			
	A	B	C
1	Acción a	0,8	0,04
2	Acción b	1	0,20
3	Acción c	1,8	0,12
4	Acción d	2,2	0,40
5	Pagos del 1er	0,00	0,00
6	Pagos del 2er		
7	Pagos del 3er		
8	Pagos del 4er		
9	Pagos del 5er		
10	Pagos del 6er		
11	Pagos del 7er		
12	Pagos del 8er		
13	Pagos del 9er		
14	Pagos del 10er		
15	Pagos del 11er		
16	Pagos del 12er		
17	Pagos del 13er		
18	Pagos del 14er		
19	Pagos del 15er		
20	Pagos del 16er		
21	Pagos del 17er		
22	Pagos del 18er		
23	Pagos del 19er		
24	Pagos del 20er		
25	Pagos del 21er		
26	Pagos del 22er		
27	Pagos del 23er		
28	Pagos del 24er		
29	Pagos del 25er		
30	Pagos del 26er		
31	Pagos del 27er		
32	Pagos del 28er		
33	Pagos del 29er		
34	Pagos del 30er		
35	Pagos del 31er		
36	Pagos del 32er		
37	Pagos del 33er		
38	Pagos del 34er		
39	Pagos del 35er		
40	Pagos del 36er		
41	Pagos del 37er		
42	Pagos del 38er		
43	Pagos del 39er		
44	Pagos del 40er		
45	Pagos del 41er		
46	Pagos del 42er		
47	Pagos del 43er		
48	Pagos del 44er		
49	Pagos del 45er		
50	Pagos del 46er		
51	Pagos del 47er		
52	Pagos del 48er		
53	Pagos del 49er		
54	Pagos del 50er		
55	Pagos del 51er		
56	Pagos del 52er		
57	Pagos del 53er		
58	Pagos del 54er		
59	Pagos del 55er		
60	Pagos del 56er		
61	Pagos del 57er		
62	Pagos del 58er		
63	Pagos del 59er		
64	Pagos del 60er		
65	Pagos del 61er		
66	Pagos del 62er		
67	Pagos del 63er		
68	Pagos del 64er		
69	Pagos del 65er		
70	Pagos del 66er		
71	Pagos del 67er		
72	Pagos del 68er		
73	Pagos del 69er		
74	Pagos del 70er		
75	Pagos del 71er		
76	Pagos del 72er		
77	Pagos del 73er		
78	Pagos del 74er		
79	Pagos del 75er		
80	Pagos del 76er		
81	Pagos del 77er		
82	Pagos del 78er		
83	Pagos del 79er		
84	Pagos del 80er		
85	Pagos del 81er		
86	Pagos del 82er		
87	Pagos del 83er		
88	Pagos del 84er		
89	Pagos del 85er		
90	Pagos del 86er		
91	Pagos del 87er		
92	Pagos del 88er		
93	Pagos del 89er		
94	Pagos del 90er		
95	Pagos del 91er		
96	Pagos del 92er		
97	Pagos del 93er		
98	Pagos del 94er		
99	Pagos del 95er		
100	Pagos del 96er		
101	Pagos del 97er		
102	Pagos del 98er		
103	Pagos del 99er		
104	Pagos del 100er		
105	Pagos del 101er		
106	Pagos del 102er		
107	Pagos del 103er		
108	Pagos del 104er		
109	Pagos del 105er		
110	Pagos del 106er		
111	Pagos del 107er		
112	Pagos del 108er		
113	Pagos del 109er		
114	Pagos del 110er		
115	Pagos del 111er		
116	Pagos del 112er		
117	Pagos del 113er		
118	Pagos del 114er		
119	Pagos del 115er		
120	Pagos del 116er		
121	Pagos del 117er		
122	Pagos del 118er		
123	Pagos del 119er		
124	Pagos del 120er		
125	Pagos del 121er		
126	Pagos del 122er		
127	Pagos del 123er		
128	Pagos del 124er		
129	Pagos del 125er		
130	Pagos del 126er		
131	Pagos del 127er		
132	Pagos del 128er		
133	Pagos del 129er		
134	Pagos del 130er		
135	Pagos del 131er		
136	Pagos del 132er		
137	Pagos del 133er		
138	Pagos del 134er		
139	Pagos del 135er		
140	Pagos del 136er		
141	Pagos del 137er		
142	Pagos del 138er		
143	Pagos del 139er		
144	Pagos del 140er		
145	Pagos del 141er		
146	Pagos del 142er		
147	Pagos del 143er		
148	Pagos del 144er		
149	Pagos del 145er		
150	Pagos del 146er		
151	Pagos del 147er		
152	Pagos del 148er		
153	Pagos del 149er		
154	Pagos del 150er		
155	Pagos del 151er		
156	Pagos del 152er		
157	Pagos del 153er		
158	Pagos del 154er		
159	Pagos del 155er		
160	Pagos del 156er		
161	Pagos del 157er		
162	Pagos del 158er		
163	Pagos del 159er		
164	Pagos del 160er		
165	Pagos del 161er		
166	Pagos del 162er		
167	Pagos del 163er		
168	Pagos del 164er		
169	Pagos del 165er		
170	Pagos del 166er		
171	Pagos del 167er		
172	Pagos del 168er		
173	Pagos del 169er		
174	Pagos del 170er		
175	Pagos del 171er		
176	Pagos del 172er		
177	Pagos del 173er		
178	Pagos del 174er		
179	Pagos del 175er		
180	Pagos del 176er		
181	Pagos del 177er		
182	Pagos del 178er		
183	Pagos del 179er		
184	Pagos del 180er		
185	Pagos del 181er		
186	Pagos del 182er		
187	Pagos del 183er		
188	Pagos del 184er		
189	Pagos del 185er		
190	Pagos del 186er		
191	Pagos del 187er		
192	Pagos del 188er		
193	Pagos del 189er		
194	Pagos del 190er		
195	Pagos del 191er		
196	Pagos del 192er		
197	Pagos del 193er		
198	Pagos del 194er		
199	Pagos del 195er		
200	Pagos del 196er		
201	Pagos del 197er		
202	Pagos del 198er		
203	Pagos del 199er		
204	Pagos del 200er		
205	Pagos del 201er		
206	Pagos del 202er		
207	Pagos del 203er		
208	Pagos del 204er		
209	Pagos del 205er		
210	Pagos del 206er		
211	Pagos del 207er		
212	Pagos del 208er		
213	Pagos del 209er		
214	Pagos del 210er		
215	Pagos del 211er		
216	Pagos del 212er		
217	Pagos del 213er		
218	Pagos del 214er		
219	Pagos del 215er		
220	Pagos del 216er		
221	Pagos del 217er		
222	Pagos del 218er		
223	Pagos del 219er		
224	Pagos del 220er		
225	Pagos del 221er		
226	Pagos del 222er		
227	Pagos del 223er		
228	Pagos del 224er		
229	Pagos del 225er		
230	Pagos del 226er		
231	Pagos del 227er		
232	Pagos del 228er		
233	Pagos del 229er		
234	Pagos del 230er		
235	Pagos del 231er		
236	Pagos del 232er		
237	Pagos del 233er		
238	Pagos del 234er		
239	Pagos del 235er		
240	Pagos del 236er		
241	Pagos del 237er		
242	Pagos del 238er		
243	Pagos del 239er		
244	Pagos del 240er		
245	Pagos del 241er		
246			

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

¿Qué es...?

08 Campo

Este elemento se corresponde, en una tabla de una base de datos como Access, con cada una de las columnas que la forman. Y cada una contiene un elemento de información específico, como, por ejemplo, el nombre, el apellido, el número de teléfono, la dirección, etcétera.

09 Registro

En una tabla de una base de datos, los registros se corresponden con cada una de sus filas. Contienen datos acerca de, por ejemplo, una persona, un objeto, una acción, etcétera. Y existen tantos registros como filas haya en la tabla.

10 Sitio web

Término comúnmente utilizado para denominar la presencia virtual de un individuo u organización en la WWW. Un sitio web puede estar formado por una o varias páginas sobre el mismo tema. Normalmente, todas estas páginas están relacionadas entre sí mediante hipertextos, para que sea posible desplazarse por todo el sitio web a través de cualquiera de las páginas que lo forman.

11 Capa

Corresponde a un nivel independiente de una imagen. Gracias a esta característica, cada capa puede tratarse y modificarse por separado, sin que esto afecte al resto de la imagen. Del mismo modo, las capas se pueden combinar y superponer para conseguir a partir de ellas distintos efectos en la imagen global. Imagina que cada capa está pintada en papel transparente y que se superponen cada uno de ellos. De este modo, la zona transparente permite que se vean las imágenes de detrás.

Access 2000

Controla los campos autonuméricos

A la hora de diseñar una tabla, hay que saber determinar para cada **campo** sus propiedades. Y además hacerlo de la forma más adecuada posible, ya que estas propiedades establecerán y limitarán el tipo de datos que se pueden introducir en cada uno de los campos.

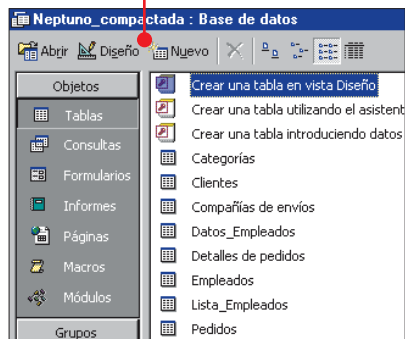
Por ello, una mala elección puede propiciar un mal funcionamiento de la base de datos en su conjunto.

Si ya has diseñado tus primeras tablas por tu cuenta, o siguiendo nuestro curso de Microsoft Access 2000, te habrás dado cuenta de que existe un tipo de campo llamado Autonumérico.

Con él se consigue que ese campo se incremente automáticamente, en una unidad, cada vez que añades un nuevo **registro**. Como regla general, se suele indicar que comience en el número **1**, pero el problema viene dado cuando quieres que comience en un número distinto elegido por ti. Pues bien, sigue con nosotros este truco y descubrirás que no es imposible.

1 Lo primero que tienes que hacer, tras ejecutar Access, es abrir la base de datos en la que quieres practicar este truco.

Así verás su ventana de base de datos:



Obviamente, será distinta para ti, según la base de datos que hayas abierto.

Para no estropear ninguna de las tablas que puedas tener, vas a crear una nueva. Para ello, tras asegurarte de

que está seleccionado el botón **Tablas**, haz click en **Nuevo**.

2 En el cuadro de diálogo que aparece, selecciona la entrada **Vista Diseño** y pulsa el botón **Aceptar** para acceder a la ventana de diseño de la tabla. Una vez allí, desde la primera fila, teclea el nombre del primer campo, que en este caso, además, será el autonumérico:

Nombre del campo
Numero_empleo

3 Seguidamente, pulsa la tecla **Tab** para situarte en la columna de la derecha y despliega la lista

Nombre del campo	Tipo de datos
Numero_empleo	Texto

para elegir el tipo de campo

Tipo de datos
Autonumérico

4 Si, desde la situación actual, te fijas en la propiedad **Nuevos valores**, de la parte inferior, y despliegas su lista: **Incrementalmente**, **Aleatoriamente**

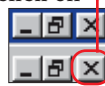
podrás ver que ninguno de los valores se ajusta al enunciado de este truco, ya que no existe la posibilidad de elegir el número en que se iniciará la numeración del campo.

Déjalo con el valor por defecto:

Incrementalmente. Añade, en la parte superior, dos campos más:

Nombre del campo	Tipo de datos
Numero_empleo	Autonumérico
Nombre	Texto
Apellido	Texto

5 Ahora, cierra la tabla, haciendo click en



Responde afirmativamente al mensaje de confirmación para guardar la tabla y teclea su nombre:

Access presentará un nuevo mensaje, en el que debes pulsar el botón **No**, y podrás ver, en la ventana de base de datos, la nueva tabla recién creada: **Datos_Empleados**.

6 Ahora, debes crear una consulta. Para conseguirlo, pulsa el botón **Consultas** y luego en **Nuevo**. En la ventana que aparece, selecciona la entrada **Vista Diseño** y, seguidamente, el botón **Aceptar**.

7 En el nuevo cuadro de diálogo, no hace falta que selecciones ninguna tabla, simplemente, haz click en el botón **Cerrar**. Te situarás, de forma directa, en la ventana de diseño de la consulta. Allí, teclea en la primera columna

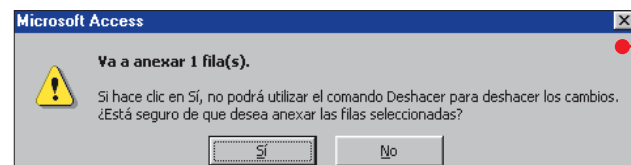
Campo:	Valor: 50
Tabla:	
Orden:	
Mostrar:	<input checked="" type="checkbox"/>
Criterios:	

Donde **50** es el valor que tendrá el primer registro del campo Autonumérico.

8 Seguidamente, despliega el menú **Consulta** y elige el comando

Consulta de datos anexados...

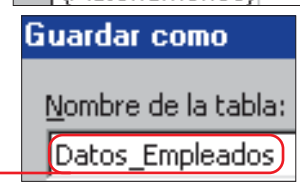
En la ventana que aparece, despliega la primera lista y



Numero_empl	Nombre	Apellido
50	Antonio	Sanz
51	Roberto	Martínez
52	Paula	Manzano
(Autonumérico)		

Numero_empl	Nombre	Apellido
50		
(Autonumérico)		

Numero_empl	Nombre	Apellido
50		
(Autonumérico)		



elige la tabla que tiene el campo Autonumérico a personalizar:

Nombre de la tabla: **Datos_Empleados**. Luego, asegúrate de que el botón **Base de datos activa** está activado y, finalmente, pulsa **Aceptar**.

9 De regreso a la vista diseño, despliega la lista

Anexar a: **Numero_empleo**. Al final, esta primera columna debe tener este aspecto:

Campo:	Valor: 50
Tabla:	
Orden:	
Anexar a:	Numero_empleo

10 Para hacer efectivas las modificaciones en la tabla **Datos_Empleados**, pulsa el botón

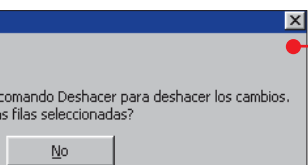


En ese momento, Access te informará de que se van a producir cambios. Cuando hagas click en **Sí** éstos se ejecutarán.

11 Para ver el resultado, pincha en el icono



y no guardes la consulta (ya la has utilizado). Pulsa el botón **Tablas**, y haz doble



Numero_empl	Nombre	Apellido
50	Antonio	Sanz
51	Roberto	Martínez
52	Paula	Manzano
(Autonumérico)		

click sobre la tabla **Datos_Empleados** para abrirla. Su aspecto será similar a éste:

Numero_empl	Nombre	Apellido
50		
(Autonumérico)		

12 Ya hay un registro con el valor que indicaste. Rellena varios registros y verás que ha continuado la numeración desde el valor 50 como tú querías

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Paint Shop Pro 5

Títulos a todo color

Sin duda alguna, la combinación de texto, imágenes y colores es uno de los efectos más buscados y "resultones" para todo aquel que quiera decorar su página web. Ten en cuenta que constituye un buen elemento ornamental que, por ejemplo, hará las veces de rótulo o título en la cabecera de tus páginas. De este modo, con un simple vistazo, invitarás a los curiosos de la Red a navegar por tu **sitio web** [10 \(Pág. 50\)](#) y así tu contador irá incrementándose sustancialmente.

Pues bien, en el truco que te mostramos a continuación, te vamos a enseñar algunas técnicas para obtener este tipo de efecto.

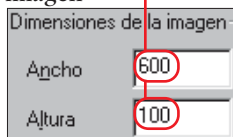
En esta ocasión, conseguirás que, de un modo automático, una misma letra escrita pueda tener varios colores y, además, que todo el rótulo, en su conjunto, muestre un aspecto colorista y llamativo.

Síguenos y serás el rey de los títulos curiosos.

1 Una vez hayas iniciado la aplicación Paint Shop Pro, haz click en el botón:



de la barra de herramientas. Obtendrás un cuadro de diálogo que debes utilizar para definir el tamaño de la nueva imagen



Como ves, has indicado que sea más ancha que larga ya que se tratará de un título. Ten en cuenta que, para poder definir el tamaño en píxeles, debes haber seleccionado previamente, en la lista de la derecha, el valor **Píxeles**.

2 Del mismo modo, asegúrate de tener configuradas las opciones de la parte inferior del cuadro de diálogo del siguiente modo: Una vez hecho esto, pulsa el

botón **Aceptar** y podrás ver la nueva imagen en pantalla.

3 Lo primero que vas a hacer es definir un fondo para tu rótulo. Que, en este caso, estará compuesto por numerosos colores. Así que define el primero de ellos haciendo doble click sobre el icono



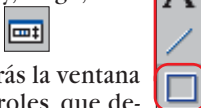
de la paleta de colores. En la ventana que aparece, haz click en el cuadro



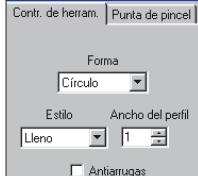
que corresponde al color rojo básico y, seguidamente, pulsa en el botón **Aceptar** para elegir este color de primer plano.

Te informamos de que todos los colores que elijas en este truco estarán ubicados en la primera columna de la paleta de colores.

4 Para dibujar una circunferencia, primero debes utilizar la herramienta adecuada haciendo click en el botón



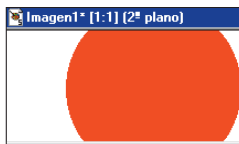
situado en la paleta de herramientas de la izquierda y, luego, en:



5 A continuación, sitúa el cursor en la izquierda de la imagen en blanco, en lo que va a ser el centro de la



circunferencia, y pincha y arrastra hasta definir una forma circular similar a la nuestra:



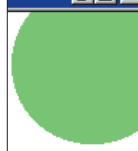
6 Elige otro color de primer plano volviendo a hacer doble click en el icono



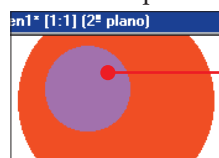
y seleccionando, en este caso, el color



Para terminar, pulsa el botón **Aceptar** y, en la esquina superior derecha de tu imagen, define otra forma circular:

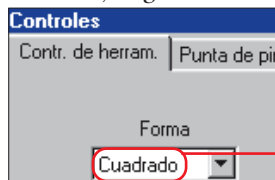


7 De igual manera, diseña, como ya sabes, otra circunferencia, en este caso, en el interior de la primera



con el color adecuado.

8 Ahora, utiliza la paleta de control, vista en el punto 4, para, al desplegar la primera lista, elegir la entrada



con la que indicas que vas a dibujar un cuadrado. Seguidamente, elige como color de primer plano



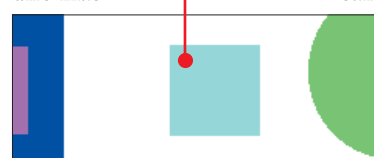
y disponte a trazar el cuadrado situándote a la derecha de las dos circunferencias anteriores, y pinchando y arrastrando hasta definir su área



9 Seguidamente, dibuja otro cuadro en su interior:



Y, a la derecha de estos dos,

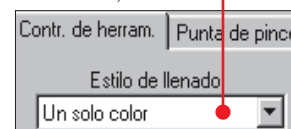


No olvides elegir, previamente, el color adecuado.

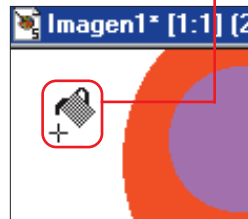
10 Para rellenar los espacios en blanco, escoge primero el color amarillo y pincha en el botón:



Asegúrate de que la paleta de control tiene, en su primera lista, el valor



y sitúa el cursor en las dos áreas blancas existentes, a la izquierda y derecha de la primera forma circular



para que, cuando hagas click, consecutivamente, se rellenen ambas de amarillo

11 Elige el color rojo y repite el proceso anterior



con cualquier área que quede en blanco. Al final, tu imagen deberá

ser parecida a ésta:

12 Tras elegir el color

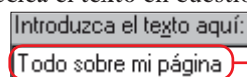


cambia de herramienta, pulsando en:



y sobre cualquier parte de la imagen. En la ventana que obtendrás, elige el tipo de letra

Comic Sans MS, estilo **Negrita** y tamaño **43**. Abajo,



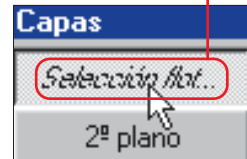
teclea el texto en cuestión. Cuando pulses **Aceptar** podrás ver el texto. Sitúa el cursor sobre él, y pincha y arrastra

hasta situarlo en una posición más adecuada:

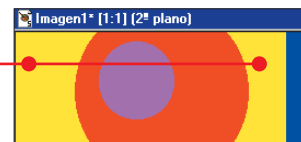
13 Ahora, haz click en el botón:



de la barra de herramientas y, luego, con el botón derecho del ratón sobre



que corresponde al texto añadido. Obtendrás un menú contextual en el que debes elegir la opción **Ascender a capa** para convertirlo en una **capa** [11 \(Pág. 50\)](#)



14 Ya sólo te queda elegir en la lista el valor **Diferencia**. Y, de repente, aparecerán todos los colores

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

SUMARIO

Los componentes básicos que necesitas	54
Televisión en directo desde Internet	55
Problemas comunes	56
Fragmentos de tus series favoritas	56
Consejos prácticos	58

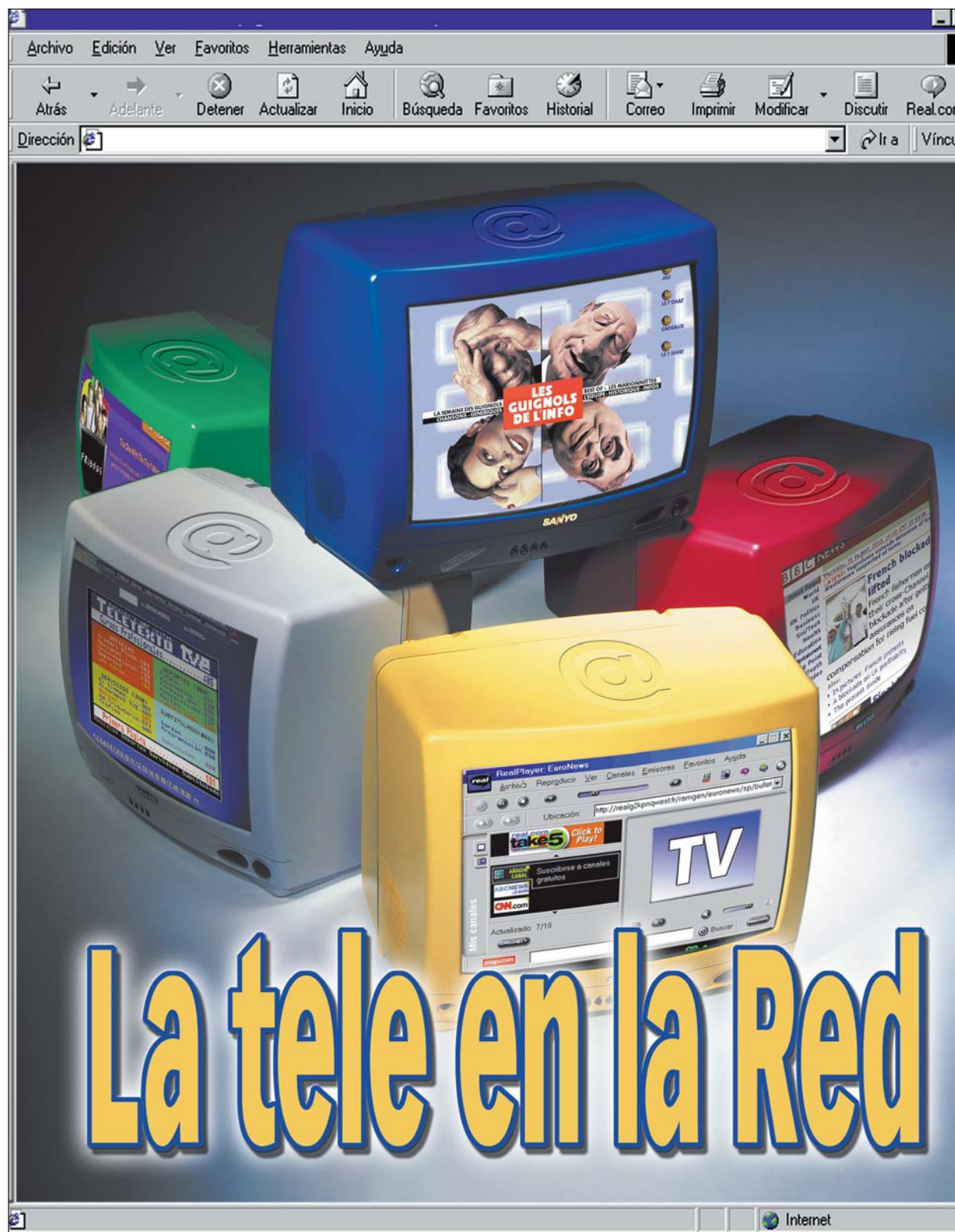
estudios de cine, agencias de prensa y otras webs especializadas en ofrecer televisión en la Red. Además, te informamos de todo lo que necesitas para que puedas visualizar boletines informativos o extractos de tus series favoritas y te explicamos paso a paso cómo descargar de Internet un reproductor gratuito de audio y vídeo (ver Consejos prácticos, págs. 58 y 59) para que disfrutes de la televisión en la Red.

Primero, haremos un pequeño repaso de las "piezas básicas" que necesitas para poder ver y escuchar los contenidos televisivos que se te ofrecen desde Internet.

Los "componentes" básicos que necesitas

Fundamentalmente son los mismos "componentes" que mencionamos en el test sobre webs de radio, realizado en el número 47 de Computer Hoy (pág. 56).

Para empezar, te hará falta disponer de un módem para conectarte a Internet y que te permita descargar los archivos de audio y vídeo en tu reproductor. Como mínimo, la velocidad de transmisión del módem debe ser de 28,8K para que puedas recibir bien los datos. Por otro lado, para escuchar correctamente los contenidos de audio, necesitarás una tarjeta de sonido y unos altavoces, o en su defecto unos auriculares. Y por último, tendrás que descargar de la Red un programa que te permita visualizar y escuchar los contenidos de audio y vídeo. La mayoría de las páginas web a las que hacemos referencia en este artículo utilizan el software RealPlayer o Windows Media Player (en ocasiones permiten las dos opciones y tú eres el que



La tele en la Red

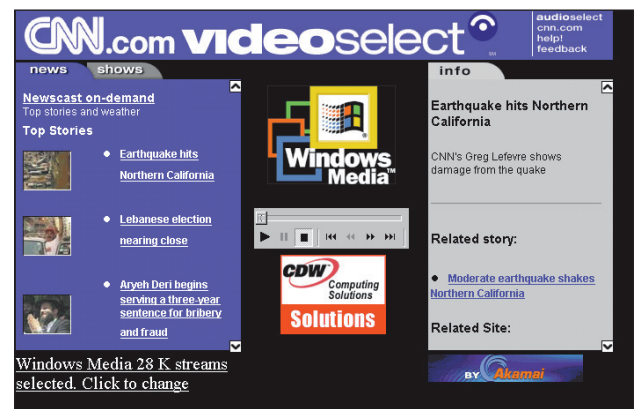
Noticias, series, programas, concursos... todos estos contenidos asociados al medio de comunicación más impactante, la televisión, ahora están presentes en Internet. Desde la Red también puedes acceder a vídeos, televisión en directo, fragmentos de tus series favoritas... ¿Quieres saber qué programas te ofrece?

Esta no es la primera vez que te informamos de cómo puedes ver la televisión desde tu ordenador. En alguna ocasión, concretamente en la sección de Hardware, ya te explicamos cómo podías hacerlo con la ayuda de una tarjeta de tele-

visión (ver, por ejemplo, el artículo publicado en el número 42 de Computer Hoy, página 26). Ahora, lo que te vamos a mostrar en este reportaje es lo que puedes ver sin necesidad de esa tarjeta. Aunque no podrás acceder a una "programación" tan am-

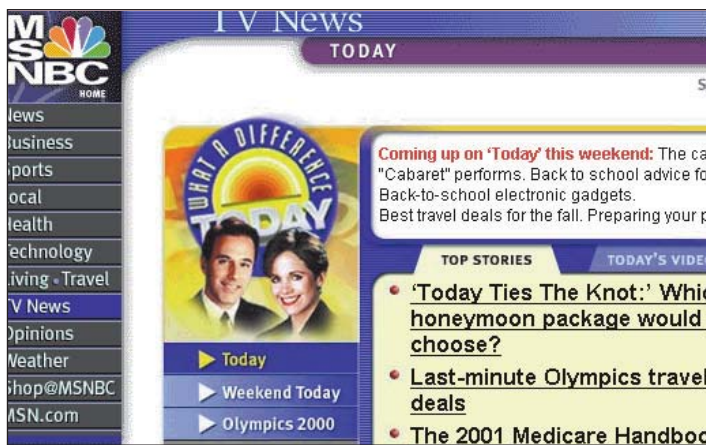
plia como la que te ofrece la opción de instalar ésta en tu ordenador, desde Internet visualizarás contenidos de televisión interesantes y, lo que es más importante, informativos, programas y series de otros países (una opción atractiva si eres extranjero y

estás viviendo en España temporalmente, o si quieres mejorar tus conocimientos de otros idiomas). En este artículo hemos recopilado los contenidos de televisión que te ofrecen en Internet las cadenas televisivas (tanto españolas como extranjeras),



Para ver los informativos de la CNN, se te permite escoger el tipo de reproductor y la velocidad de conexión (en el ejemplo seleccionamos Windows Media Player y 28,8K).

En Internet también puedes ver boletines informativos con las noticias más relevantes del día. En la imagen de arriba aparece la sección de noticias de la web de la cadena estadounidense CBS. A la derecha, puedes ver la página del espacio informativo de MSNBC (de Microsoft y de la cadena norteamericana NBC).



te harás una idea aproximada de cómo visualizarás su contenido en este reproductor. Evidentemente, la calidad de los vídeos no es espectacular, y tendrás que verlos en una ventana pequeña, pero recuerda que estás descargando archivos de Internet y que el tamaño de éstos no puede ser, por tanto, muy grande.

Una vez que hemos repasado cuáles son los componentes básicos, e imprescindibles, que necesitarás para ver televisión desde Internet, pasemos a otro "capítulo" más entretenido: los contenidos televisivos en la Red.

Si eres de los que les gusta estar "enterado" de todo lo que ocurre en el mundo y lo primero que haces al levantar

es enchufar la radio o comprar el periódico en cuanto sales de casa, entonces en la Red encontrarás una "fuente de información" incomparable. No sólo podrás acceder a páginas web españolas que te ofrecen boletines informativos, también en Internet se te ofrece la

Televisión en directo desde Internet

posibilidad de ver y escuchar los programas informativos de otros países. Entre las empresas que funcionan en España, la cadena Telecinco, por ejemplo, dedica un espacio en la Red reservado a sus informativos → 2, desde donde puedes leer las noti-



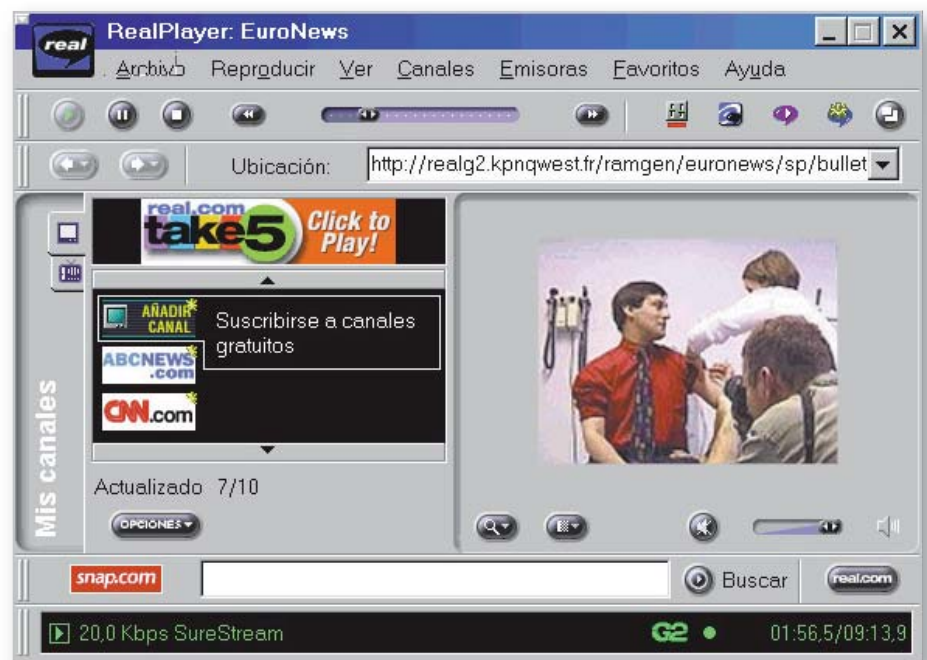
La cadena de televisión británica BBC pone a tu disposición un espacio de noticias (BBC News) que incluye imágenes de vídeo. También te ofrece un boletín informativo diario.

puede escoger). En el apartado de Consejos Prácticos (ver pág. 58) te explicamos cómo descargar e instalar estos dos programas, que puedes obtener desde la Red de forma gratuita. Estos reproductores son sencillos de manejar y disponen de unos "botones" básicos, similares a los que se utilizan en los equipos de música o en los aparatos de vídeo (play, pause, stop...). Si quieres visualizar, por ejemplo, un boletín informativo de una página web, simplemente tendrás que hacer click sobre el título y automáticamente se abrirá el reproductor de vídeo y audio. Luego, en su barra inferior verás un mensaje que te indica que está

"cargando en buffer" la información (almacenándola en memoria), y a los pocos segundos escucharás las noticias que deseabas y visualizarás las imágenes en la pequeña ventana que muestra el reproductor.

Una incomparable fuente de información

Para que te hagas una idea de cómo muestra la información el reproductor, en la imagen de la parte inferior de esta página puedes ver las imágenes de una noticia, extraída de EuroNews → 1, con RealPlayer. Por desgracia, no puedes escucharla ni ver el vídeo en movimiento, pero



La interfaz de un reproductor de vídeo y audio (en este caso se trata de RealPlayer) es realmente sencilla y muy intuitiva. La pequeña ventana que aparece a su derecha muestra, en esta ocasión, las imágenes de vídeo de un boletín de noticias de EuroNews.

cias y visualizar las imágenes que hacen referencia al suceso. Con respecto al resto de las cadenas de televisión españolas, sólo dos de ellas, ambas autonómicas, disponen de una opción que te permite disfrutar de su programación en directo.

Las extranjeras "se llevan la palma"

Por un lado, Radio Televisión de Galicia →3, y por otro Euskal Irrati Telebista →4, del País Vasco, que dispone de una emisión de televisión en directo denominada Etb SAT. También la agencia de noticias Atlas →5, una compañía que nació como agencia de noticias de televisión, te pro-

porciona información de última hora sobre lo que ocurre en España y en sus comunidades autónomas. La web de EuroNews es un poco más especial, ya que no sólo ofrece sus servicios en español, sino también en inglés, alemán, italiano, francés y portugués. Las secciones Noticias y e-News, esta última dedicada al mundo de Internet, ofrecen boletines con noticias de última hora que podrás ver y escuchar con RealPlayer (y si te interesa mejorar tus conocimientos de otros idiomas, ya sabes ¡tienes entre seis lenguas diferentes donde escoger!).

Respecto a los informativos, sin duda las páginas web de las cadenas extranjeras se "llevan la palma".

Si te has perdido algún capítulo de la serie **Compañeros**, en la web de Antena 3 TV (www.antena3tv.es) verás resúmenes de los emitidos hasta la fecha. No se muestran vídeos (con imágenes y sonido), sino que aparecen imágenes fijas acompañadas de un texto (a modo de las tradicionales fotonovelas).



En Internet podrás ver una selección de las mejores secuencias de la serie **Friends** (ver Video Theater) y también un resumen del capítulo diario (ver Today On the Show).



Todas las que hemos "visitado" disponen de informativos en "formato televisión". Desde la británica BBC →6, que en su espacio News te ofrece las noticias destacadas del día, acompañadas con imágenes de vídeo, hasta las cadenas norteamericanas CNN →7, CBS →8, ABC →9 o la NBC (esta úl-

tima ofrece sus programas de noticias en una página, la MSNBC →10, creada conjuntamente con el gigante del software Microsoft). Para visualizar los contenidos informativos en la CNN, por ejemplo, sólo tendrás que hacer click con el ratón sobre la sección Video, que aparece en el menú de su página

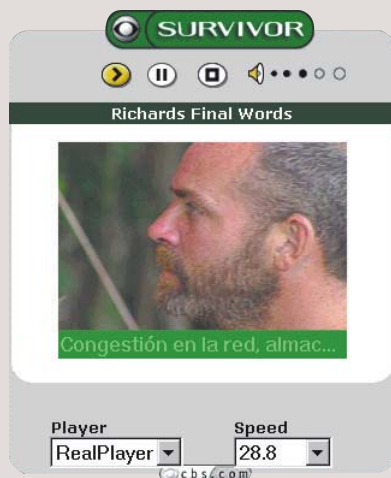
principal. La CBS y la ABC disponen de un espacio informativo llamado News y en la web de MSNBC encontrarás un programa especial (Today Show) dentro de la sección TV News.

Sin duda, si lo que quieres es "estar a la última", Internet pone a tu disposición un abanico muy grande de posibilidades, ¿no crees?

Fragmentos de tus series favoritas

Si lo que más te gusta de la televisión son los espacios dedicados al entretenimiento (concursos, series...) y eres de los que "huyen" del clásico noticiario, debes saber que la Red también te ofrece contenidos variados al respecto. Aunque por desgracia no encontrarás capítulos completos de tus series favoritas, sí podrás ver fragmentos de capítulos anteriores o avances de los futuros. A los más jóvenes, por ejemplo, les gustará saber que pueden visualizar vídeos de lo que ocurrirá en los próximos capítulos de la serie **Al Salir de Clase** →11 (de Telecinco). Y también podrán ver extractos de la serie cómica **Friends** →12, pero eso sí... ¡sólo están en inglés!

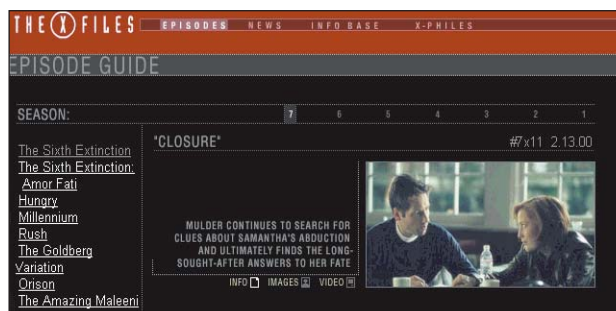
Problemas comunes



Al intentar ver un vídeo de **Survivor**, un programa de la CBS, el reproductor dejó de recibir señales de audio y vídeo por "congestión en la red" (ver en la barra inferior verde). Este problema ocurre con frecuencia.

En algunas ocasiones, cuando estés viendo un programa de televisión o una serie desde Internet, puedes encontrarte con algún problema. Aunque no es grave, resulta molesto pues notarás que tu reproductor, ya sea Windows Media Player o RealPlayer, deja de recibir señales de audio y vídeo. Cuando esto ocurra, verás en la barra inferior de tu reproductor un aviso que indica: "congestión en la red". No debe preocuparte, pues no se trata de un fallo del software. Tendrás que intentar conectarte más tarde a la emisión que estabas viendo o, si tienes paciencia y tiempo, esperar unos minutos. En realidad, en las emisiones televisivas que

hemos probado y que han fallado por este problema, la conexión se ha reestablecido bastante rápido (escasos minutos), pero es posible que en ocasiones este tiempo se prolongue. El fallo en cuestión suele producirse por un elevado "tráfico" en Internet y no existe forma de que tú puedas resolverlo, sólo te queda... ¡esperar! También el tipo de conexión que tengas, para descargar audio y vídeo, es un factor importante para recibir bien las emisiones. El módem que utilices debe tener, como mínimo, una velocidad de transmisión de 28,8K para que los resultados sean satisfactorios. Recuerda que cuanto mayor sea la velocidad, mayor será la calidad.



Los aficionados a la serie de ciencia ficción **Expediente X** podrán ver en la Red vídeos de los últimos capítulos.



Telecinco ofrece en su web resúmenes de los próximos capítulos de la serie juvenil **Al Salir de Clase**.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Medicinatv.com te ofrece emisiones televisivas de conferencias y debates relacionados con la medicina.



En la web de Radio Televisión Española (www.rtve.es) podrás consultar los contenidos del Teletexto para informarte de la programación (ver imagen de la izquierda). Por otro lado, Natura (a la derecha) te ofrece en su web un canal de televisión sobre el medioambiente.



Y si el idioma extranjero no resulta ningún inconveniente para ti, te gustará saber que los estudios Fox [→13](#) te ofrecen en su web fragmentos de Expediente X, la serie de ciencia ficción que emite Telecinco en España.

Resultan especialmente divertidos los vídeos de Les Guignols [→14](#), un espacio televisivo protagonizado por muñecos que parodian a personajes públicos de la sociedad francesa (en España

esta serie es conocida como Las Noticias del Guinñol, en Canal +). La cadena francesa te ofrece la opción de ver las mejores secuencias de este programa, pero de nuevo en esta ocasión te encontrarás con la barrera del idioma.

Además de la programación que te ofrecen en Internet las cadenas de televisión, las agencias de prensa o estudios como Warner o Fox, en la Red también encontrarás webs de televisión especializadas en temas.

Medioambiente y medicina en la Red

Por ejemplo, en la página web de Medicinatv.com [→15](#) tienes la posibilidad de ver emisiones de conferencias, o entrevistas a profesionales, relacionadas con el mundo de la medicina. Por otro lado, en la web de tvRadical [→16](#), que se denomina a sí misma como la Televisión Radical en Internet, accederás a documentales relacionados

con proyectos solidarios y ecológicos, foros televisivos... También relacionada con el medioambiente, la web de Natura [→17](#) presenta informativos al respecto.

La programación "está servida", ahora te toca a ti comprobar si resulta interesante.

Direcciones online

- [→1 www.euronews.net](#)
- [→2 www.informativost5.com](#)
- [→3 www.crtvg.es](#)
- [→4 www.eitb.com](#)
- [→5 www.atlas-news.com](#)
- [→6 www.bbc.co.uk](#)
- [→7 www.cnn.com](#)
- [→8 www.cbs.com](#)
- [→9 abc.go.com](#)
- [→10 www.msnbc.com](#)
- [→11 www.telecinco.es](#)
- [→12 www.warner.com](#)
- [→13 www.fox.com](#)
- [→14 www.cplus.fr/html/npa/guignols/guignols.html](#)
- [→15 www.medicinatv.com](#)
- [→16 www.tvradical.com](#)
- [→17 www.canalnatura.com](#)

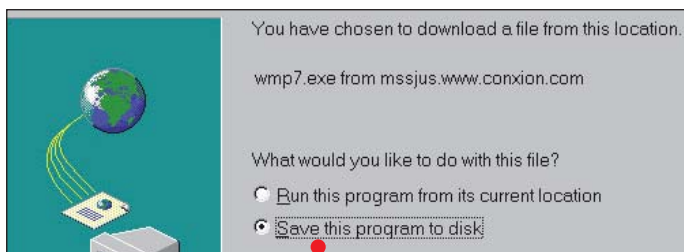
Consejos prácticos Así se hace

Descargar e instalar Windows Media Player

1 Para acceder a la página de descargas del reproductor Windows Media Player, introduce en la barra de direcciones de tu navegador y, en la página que aparece, haz click en **Downloads**.

2 A continuación, verás que en pantalla se te muestra la página

www.microsoft.com/windows/windowsmedia



3 Luego, aparecerá el siguiente mensaje y sólo tendrás que hacer click en **OK**. Cuando veas la ventana titulada **Guardar como**



Aquí, tendrás que seleccionar la versión de Windows Media Player que quieres, por ejemplo la última: **Windows Media Player 7.0.6002.5480**. Y el idioma: **Spanish Language Version**. Después, pulsa sobre el botón **Download Now**.

deberás crear una carpeta para guardar el archivo que vas a descargar. Así que, en **Guardar en**, selecciona la unidad **(C:)** y haz click sobre **Aplicaciones** para crear una carpeta que se llame **Aplicaciones**

y, dentro de ésta, otra con el nombre **Reproductores Audio-Video**. A continuación, haz doble click sobre ella y pulsa sobre **Guardar** para iniciar la descarga.

4 En el momento en que veas en la pantalla un mensaje que diga:



Instalación del Reproductor de Windows Media 7

y que te indica que la descarga ya se ha completado, haz click sobre **Open** para comenzar con el proceso de instalación del programa en tu equipo.

5 A continuación, en pincha con el ratón sobre **Si** y en el cua-

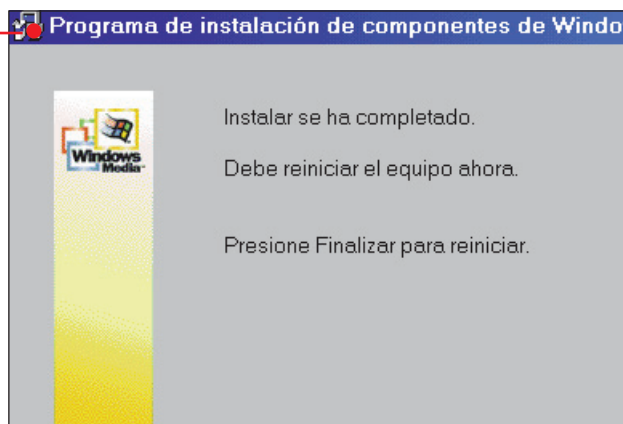
dro que aparece también sobre **Si**. Después, cuando veas en pantalla la ventana haz click en **Siguiente >**. En las ventanas que se te mostrarán posteriormente, deberás pinchar con el ratón sobre la opción **Siguiente >**. Cuando la instalación haya concluido, verás que aparece una ventana con el si-



guiente mensaje:

Haz click en **Finalizar** para reiniciar tu equipo.

6 Para abrir el reproductor Windows Media Player, pincha con el ratón en **Inicio** y en **Programas**. Después, haz click sobre **Accesorios** y a continuación sobre **Entretenimiento**, donde se desplegará un listado en el que encontrarás:



Reproductor de Windows Media

Si pinchas con el ratón sobre él, se abrirá au-

tomáticamente el reproductor Windows Media Player 7:



Descargar e instalar RealPlayer

1 Para descargar de Internet el reproductor de vídeo y audio RealPlayer, primero, introduce en tu navegador la dirección:

www.real.com

En la web que aparece, debes buscar el área de descargas gratuitas:



Aquí, haz click sobre



RealPlayer 8 Basic
Gives you access to RealAudio, RealVideo, live events and more.

y se te mostrará la página de descarga de RealPlayer: En ella tendrás que pinchar con el ratón sobre la versión gratuita:

2 A continuación, se te muestra un formulario en el que tienes que introducir algunos datos personales, como tu dirección de correo electrónico, por ejemplo:

computerhoy@hobbypress.es

Así como tu país:

España

También debes indicar algunas especificaciones de tu equipo: como el sistema operativo, por ejemplo:

Windows 98

Español

y también el idioma (si deseas descargar la última versión de RealPlayer, la 8, aquí deberás seleccionar

English, ya que esta versión sólo está disponible en inglés). Por último, escoge el tipo de conexión que vas a utilizar para descargar el programa, por ejemplo:

Módem de 56 kbps

Luego, pulsa sobre

Descarga GRATIS de RealPlayer Basic

3 En la página que aparece a continuación, es necesario que selecciones un lugar desde el que deseas iniciar la descarga, por ejemplo la opción **Paris, France**. En la ventana que se te mues-

4 Después, en **Guardar en:** busca la carpeta titulada

Reproductores Audio-Vídeo

que habías creado para guardar el archivo de Windows Media Player (ver paso número **3** en el apartado "Descargar e Instalar Windows Media Player", página 58). Luego, sencillamente pulsa sobre la opción **Guardar** para iniciar la descarga.

5 Cuando veas una ventana que te muestra un mensaje que pone:



sabrás que la descarga ha

6 Luego, en el recuadro

Instalación de RealPlayer 7 Basic

haz click sobre el botón **Siguiente >** y en la ventana que aparece pincha con el ratón sobre **Aceptar >**. Después, se mostrará en pantalla otra ventana en la que tienes que pulsar de nuevo sobre **Siguiente >** y, por últi-

mo, pulsa sobre **Terminar**.

7 Automáticamente verás que se te muestra en pantalla la ventana del reproductor RealPlayer 7 Basic que, al igual que el reproductor Windows Media Player, te permitirá visualizar desde tu ordenador los contenidos televisivos que se te ofrecen en Internet.



Descargue ahora RealPlayer Plus



- Controles de imagen para Video
- Sonido excelente con ecualizador gráfico
- Más de 150 emisoras de radio incorporadas
- Vídeo de trajes de baño 2000 de SI en RealVideo

Descargar ahora

Sin riesgos por US\$ 29.99

RealPlayer Basic es nuestro reproductor gratuito.

Sports Illustrated

Vea en línea el vídeo de trajes de baño de SI, en exclusiva con RealPlayer Plus

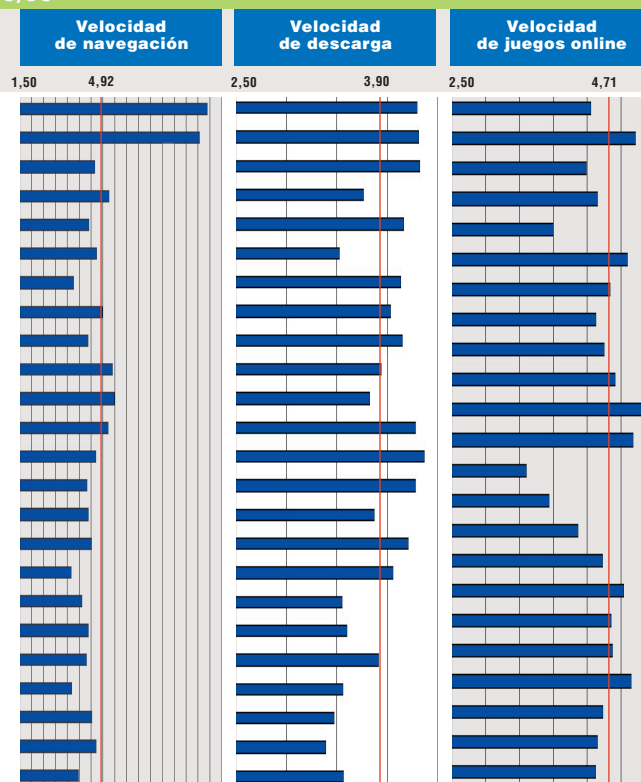
Descargar ahora

Los mejores accesos a Internet

En esta página resumimos los resultados de las pruebas que realizamos diariamente a los proveedores de acceso a Internet. En el cuadro puedes comprobar las prestaciones de cada uno de ellos en el período actual y el anterior, con los servicios de la Red más habituales.

Quincena del 26/08/00 al 08/09/00

Posición Pos. anterior	Proveedor	Teléfono de información	Dirección Web	Resultado del test	Horario comercial	Horario no comercial	Horario nocturno	Horario fin de semana
1 1	Arrakis	902 02 01 00	www.arrakis.es	Notable ← 7,08	Bien	Notable	Bien	Notable
2 5	Jazzfree (gratis)	902 90 22 09	www.jazztel.es	Bien ← 6,97	Bien	Notable	Bien	Bien
3 2	Pobladores (gratis)	902 02 02 22	www.pobladores.com	Bien ← 6,65	Bien	Bien	Bien	Notable
4 4	Jazznet	900 80 58 06	www.jazztel.es	Bien ← 5,58	Bien	Bien	Bien	Bien
5 3	Mundivia	902 21 21 12	www.mundivia.es	Bien ← 5,56	Bien	Bien	Bien	Bien
6 7	World Online (gratis)	902 12 32 34	www.worldonline.es	Bien ← 5,46	Bien	Bien	Bien	Bien
7 6	IPF.NET Gigabell	91 700 47 80	www.gigabell.es	Bien ← 5,32	Bien	Bien	Bien	Bien
8 9	Airtel (gratis)	607 10 01 55	www.airtel.es	Bien ← 5,21	Bien	Suficiente	Bien	Bien
9 11	Inter Planet	902 30 00 55	www.interplanet.es	Bien ← 5,12	Bien	Suficiente	Bien	Bien
10 8	Canal 21	902 54 00 21	www.canal21.com	Suficiente ← 4,97	Bien	Bien	Bien	Suficiente
11 13	Bitmailer	902 38 65 86	www.bitmailer.com	Suficiente ← 4,84	Bien	Suficiente	Bien	Bien
12 15	Ibercom	902 20 02 40	www.ibercom.es	Suficiente ← 4,56	Suficiente	Bien	Bien	Suficiente
13 14	Uni2 (gratis)	902 01 00 10	www.uni2.es	Suficiente ← 4,54	Suficiente	Suficiente	Bien	Bien
14 12	Teleline (gratis)	902 15 20 25	www.teleline.es	Suficiente ← 4,40	Suficiente	Suficiente	Bien	Bien
15 10	Teleline	902 15 20 25	www.teleline.es	Suficiente ← 4,37	Bien	Suficiente	Suficiente	Bien
16 16	Offcampus (gratis)	902 10 11 22	www.offcampus.es	Suficiente ← 4,22	Suficiente	Suficiente	Bien	Suficiente
17 18	Ready Soft	902 24 01 82	www.readyssoft.es	Suficiente ← 4,14	Suficiente	Suficiente	Suficiente	Bien
18 24	Idecnet	902 22 90 44	www.idecnet.com	Suficiente ← 4,10	Suficiente	Suficiente	Suficiente	Suficiente
19 17	CTV/Jet	902 44 45 55	www.ctv.es	Suficiente ← 4,05	Suficiente	Suficiente	Suficiente	Suficiente
20 20	Sinix	902 20 25 30	www.sinix.net	Suficiente ← 4,02	Suficiente	Suficiente	Suficiente	Suficiente
21 22	Offcampus	902 10 11 22	www.offcampus.es	Suficiente ← 3,98	Suficiente	Suficiente	Suficiente	Suficiente
22 19	Cim	902 25 41 51	www.cim.es	Suficiente ← 3,88	Suficiente	Suficiente	Suficiente	Suficiente
23 23	Maptel	902 10 32 15	www.maptel.es	Suficiente ← 3,82	Suficiente	Suficiente	Suficiente	Suficiente
24 21	Encomix	902 24 01 51	www.encomix.com	Suficiente ← 3,70	Suficiente	Suficiente	Suficiente	Suficiente



Así hacemos los test en Computer Hoy

En este test hemos probado tanto la velocidad de conexión como la calidad de los servicios que ofrecen cada uno de los proveedores.

Servicio

Un apartado importante que es fundamental si somos principiantes. En él hemos valorado tanto la ayuda telefónica como la que se ofrece en la página web.

Instalación

También hemos comprobado si los proveedores proporcionan un CD para configurar la conexión y el tipo de programas incluidos, la claridad del manual, etc.

Prestaciones

Hemos medido la velocidad efectiva de las conexiones con los servicios habituales. Utilizamos un programa desarrollado especialmente para Computer Hoy que simula un uso continuo de servicios de Internet como

páginas web, FTP y Ping. Este programa se conecta todos los días, durante las 24 horas, a todos los proveedores del test y realiza un total de unas 4.000 llamadas cada semana.

La conexión a los proveedores no se realiza por orden, sino que se elige de forma aleatoria, para no falsear los resultados.

A continuación se prueba la conexión a diez páginas web, diez servidores de FTP y diez máquinas con servicio de Ping y se mide la velocidad de transferencia de datos en cada uno de los casos. La utilización del Ping es la que determina la velocidad con la que responden los servidores de partidas online de juegos en red como el Quake III o el Unreal. Los valores de la transferencia de datos se miden en cps, es decir, caracteres enviados en cada segundo. A mayor valor de cps la conexión será más rápida.

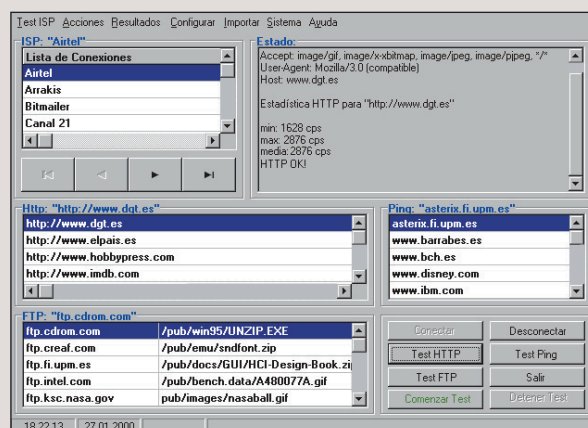
Por otro lado, el resultado del Ping es la respuesta del ordenador remoto medida en milisegundos. Éste es el tiempo que un paquete de datos tarda en llegar al servidor y en volver luego a nuestro PC. Para tener resultados significativos hemos elegido, en cada caso, cinco servidores españoles y cinco de fuera del país.

La elección de las direcciones la realiza el programa en cada momento también de forma casual.

El programa de pruebas imita perfectamente el comportamiento de un usuario cualquiera utilizando los servicios más habituales y recogiendo los resultados de la velocidad con la que funcionan estos servicios.

Resumen de resultados

En las tablas de esta misma página puedes ver un resumen de las mediciones realizadas con el programa



Este programa simula una conexión normal a Internet utilizando los servicios habituales y mide la velocidad de la conexión.

Para obtener la calificación que aparece, se han tenido en cuenta las prestaciones medidas de cada servicio por cada proveedor y aparece la máxima velocidad de transmisión de datos como referencia para la máxima puntuación.

Para mayor claridad hemos incluido columnas con las

calificaciones obtenidas en las distintas franjas horarias del día.

En la tabla también puedes ver la posición que ocupaba ese proveedor en el anterior período.

Los gráficos que encontrarás a la derecha de la tabla desglosan los resultados del test por cada servicio que hemos probado.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Foto: Alexander Hess. Montaje: Computer-Hoy.

Siendo administrador de red accederás al ordenador con muchos más privilegios que el resto de los usuarios. Además, podrás realizar algunas tareas organizativas, como asignar claves a los usuarios y configurar el acceso a los datos.

En esta segunda entrega del curso sobre el **sistema operativo Windows 2000** [02] aprenderás a crear nuevos perfiles de usuario para que utilicen el ordenador y cómo se asignan sus privilegios. Windows 2000 te permite decidir a qué ficheros puede acceder cada usuario y cuáles puede modificar. También verás la forma de evitar que personas sin permiso accedan a

tu ordenador y manipulen tus datos. Para completar con éxito este capítulo del curso, es muy importante que hayas seguido la entrega anterior en la que configuramos un "nuevo usuario" para realizar pruebas.

En los pasos que te explicamos más adelante vas a crear dos nuevos usuarios para que utilicen tu ordenador. El primero se llama Jesús Gañanes y es un colega

que trabaja en tu mismo departamento. El segundo es el director de Marketing y se llama David Tejuelo. En el ejemplo vas a dar permiso a estos dos usuarios para iniciar programas y ver ficheros. Además, vas a crear una carpeta en la que David Tejuelo pueda escribir y borrar sus propios trabajos. Por el contrario, Jesús Gañanes sólo podrá leer y no tendrá permiso para borrar datos o

SUMARIO

Iniciar la sesión como administrador	63
Dar de alta nuevos usuarios	63
Cómo asignar usuarios a un grupo	63
Cómo crear nuevos grupos	64
La carpeta de intercambio	64

ÍNDICE DEL CURSO

El manejo de Windows 2000	Nº 50
Gestor de usuarios	Nº 51
Configuración de la red	Nº 52
Utilización de las funciones de seguridad	Nº 53
Añadir y configurar nuevo hardware	Nº 54
Varios sistemas operativos en un mismo ordenador	Nº 55

llevar a cabo algún tipo de modificación.

Para poder realizar los ejercicios que aparecen a continuación debes disponer de una **partición** **03** del tipo **NTFS** **04** en tu **disco duro** **05** (Pág. 64).

Iniciar la sesión como administrador

Lo primero que debes hacer para asignar permisos a otros usuarios que van a utilizar el ordenador es acceder al sistema como **administrador** **06** (Pág. 64). Para ello, sigue los pasos que te indicamos a continuación:

1 Enciende el equipo y espera hasta que aparezca la ventana de inicio de sesión de Windows 2000.

Haz click en la primera casilla y escribe el nombre de



usuario. Después, pulsa la tecla **Enter** e introduce la contraseña de administrador.

2 Para evitar que lo que escribes pueda ser visto por otros usuarios, sólo aparecerá una serie de estrellas **Contraseña: *******. Cuando termines, haz click en el botón **Aceptar**.

3 Es posible que después aparezca una ventana de bienvenida. Para cerrarla, haz click en **Salir**.

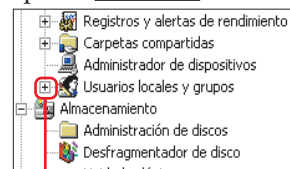
Dar de alta nuevos usuarios

La creación de nuevos usuarios se realiza desde la herramienta de administración de equipos.

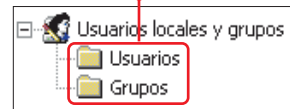
1 Haz click con el botón derecho del ratón sobre el icono



Se desplegará un menú en el que debes seleccionar la opción **Administrar**.



2 Después haz click en **Usuarios**. Aparecerán dos nuevos elementos:

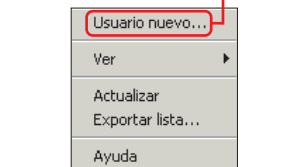


3 Pulsa sobre **Usuarios**. En la parte derecha de la ventana se mostrará una lista de todos los usuarios que disponen de permiso para acceder al ordenador. Como puedes ver, también aparece el usuario de prueba que

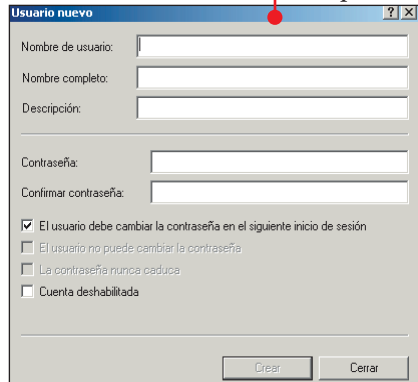


creaste en la anterior entrega del curso.

4 Ahora pulsa con el botón derecho del ratón sobre **Usuarios** y con un click del botón izquierdo selecciona la entrada de menú.



Como puedes observar, se abre una nueva ventana de diálogo en la que puedes dar de alta a un usuario.

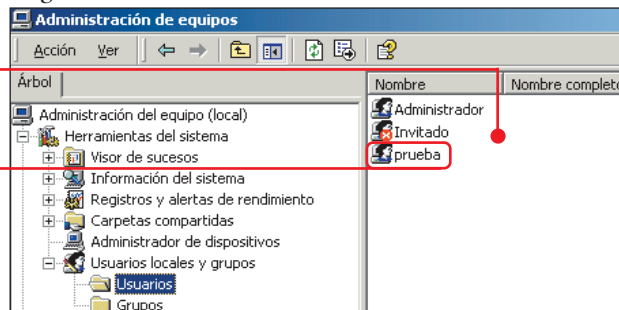


5 En la primera línea, justo a la derecha del título **Nombre de usuario**, debes escribir el nombre correspondiente. Por ejemplo: **Juanes**.

6 Para escribir el nombre completo debes pulsar la tecla **Enter** e introducir el nombre y apellido del nuevo usuario. **Nombre completo: Jesús Gañanes**

7 Presiona nuevamente la tecla **Enter** y escribe una breve descripción del usuario. Por ejemplo, especificando la actividad que desarrolla: **Departamento comercial**

8 Para terminar de crear al usuario, sólo te queda asignarle una contraseña



con la que pueda acceder al ordenador. Pulsa otra vez la tecla **Enter** e introduce una contraseña que resulte sencilla de recordar. Como puedes comprobar, la palabra aparece oculta por una serie de estrellas.

Esto te permitirá asegurarte de que las únicas personas que acceden al equipo disponen del correspondiente permiso.

9 Ahora, Windows se va a asegurar de que no te has equivocado al introducir la contraseña. Vuelve a pulsar la tecla **Enter** para saltar al campo

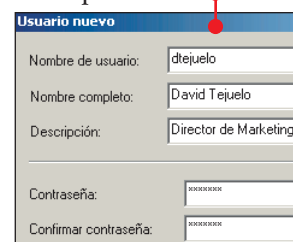
Confirmar contraseña: e introduce de nuevo la contraseña del usuario.

10 El ordenador ya está listo para que el nuevo usuario trabaje con él. Antes de salir y finalizar te recomendamos que tomes una última

medida de seguridad. Si, por ejemplo, le dices verbalmente a tu compañero su contraseña, es posible que una tercera persona la escuche y acceda a sus carpetas de trabajo. Por eso, resulta bastante recomendable que habilites la opción.

Esto obligará a que el usuario establezca una nueva contraseña la primera vez que inicie su sesión. Por eso, lo mejor es que dejes seleccionada la marca **El usuario** y no cambies ninguna de las otras opciones de configuración. Para terminar, sólo te queda hacer click sobre el botón **Crear** y habrás habilitado un acceso al ordenador que podrá ser utilizado por el nuevo usuario.

11 La ventana para crear nuevos usuarios aparecerá con todos sus campos en blanco y dispuesta para que puedas dar de alta al segundo personaje de nuestro ejemplo. Repite los pasos del **5** al **10** utilizando sus datos correspondientes:



Cuando termines, pulsa el botón **Cerrar** para salir.

Cómo asignar usuarios a un grupo

En este apartado te enseñaremos a asignar al usuario un **grupo** **07** (Pág. 64) donde obtendrá unos derechos determinados y se le otorgará una carpeta donde almacenar sus ficheros de trabajo.

1 Empieza haciendo click con el ratón sobre **Grupos**. En la parte derecha

¿Qué es...?

01 Sistema operativo

Programa básico y principal de cualquier ordenador. Se ejecuta cada vez que se enciende éste y es el encargado de gestionar el funcionamiento de todos los programas y periféricos instalados en el equipo. Los más utilizados son Windows 95 y 98, Linux, MacOS, Windows NT y 2000.

02 Windows 2000

Windows 2000 es una versión renovada del sistema operativo Windows NT. Su principal mejora es una mayor seguridad de los datos y más estabilidad en su funcionamiento. Se trata de un sistema especialmente diseñado para ser utilizado en entornos empresariales, pero su superficie de trabajo es idéntica a la de Windows 98 para que a sus usuarios les resulte sencillo de manejar.

03 Partición

Las particiones se deben hacer con un programa especial y dividen el disco duro en varios apartados. El sistema operativo interpreta cada partición como si de un disco duro se tratase. De forma que un disco duro "físico" se puede dividir en varias unidades "lógicas" a las que se asignan letras para distinguirlas. Normalmente la partición principal tiene asignada la letra "C".

04 NTFS

Sistema de ficheros propio de Windows NT y Windows 2000 que ofrece una alta protección de datos y mucha fiabilidad. Su forma de organizar la información permite codificar los datos para que sólo puedan ser leídos por la persona que los creó. Además, las unidades formateadas en NTFS se pueden compartir más fácilmente en una red.

¿Qué es...?

05 Disco duro

Es el gran almacén de información del ordenador. En él se guardan todos los datos y programas para que puedan ser leídos en cualquier momento por el equipo para ejecutarlos.



06 Administrador

En un ordenador con Windows 2000 pueden trabajar varios usuarios, cada uno con su propia configuración y sus privilegios. El usuario que puede acceder al sistema sin ningún tipo de restricción se llama administrador. Su labor principal es configurar el equipo, instalando los programas que necesitan los usuarios, y compartir las unidades de disco duro y carpetas.

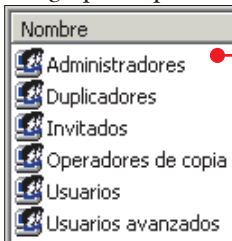
07 Grupo

Cuando varios usuarios tienen los mismos derechos para utilizar un ordenador se engloban dentro de un grupo de trabajo. De esta forma, Windows 2000 puede asignarles los mismos permisos para emplear programas, carpetas, discos duros...

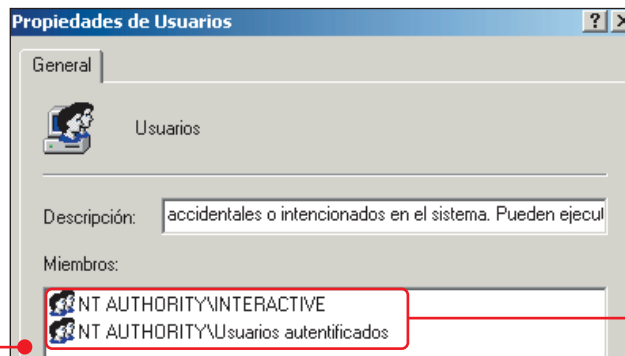
08 Carpeta de intercambio

Si varios usuarios deben utilizar los mismos archivos de documentos, lo mejor es crear una carpeta para que puedan guardar sus datos. A ésta se le suele llamar "carpeta de intercambio", ya que su función principal es intercambiar información entre los usuarios que la emplean. Normalmente la carpeta tiene ciertas restricciones de acceso, para que las únicas personas que puedan modificar y ver su contenido sean aquellas que la están utilizando.

de la ventana aparecerán todos los grupos disponibles:



Al usuario David Tejuelo le vas a asignar dos grupos. Primero le incorporarás a **Usuarios** y más adelante le asignarás un segundo grupo que tendrás que crear especialmente para él.

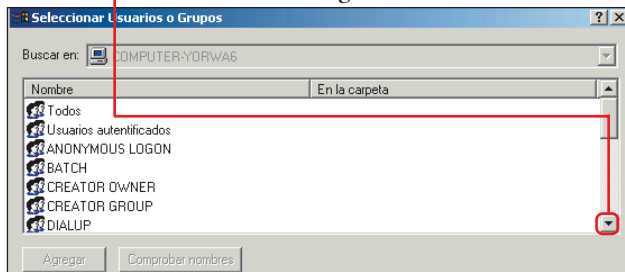


Los miembros del grupo **Usuarios** dispondrán de unos privilegios muy limitados: pueden iniciar programas, pero no tienen acceso a ningún dato del resto de los usuarios. Además, no están autorizados para instalar ningún tipo de programa en el ordenador.

2 Para asignar a Jesús Gañanes al grupo, haz doble click sobre **Usuarios** y se abrirá la ventana.

3 Ahora debes añadir este nuevo usuario a la lista. Pulsa sobre el botón **Agregar...**

4 Seguidamente haz click sobre



hasta que aparezcan los usuarios.

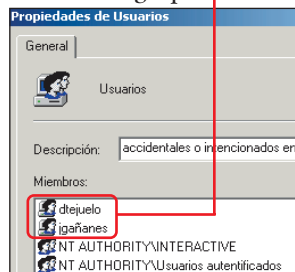


5 Pulsa sobre **Jesús Gañanes** y después en **Agregar**. El nombre **COMPUTER\YORWA6\Jesús Gañanes** aparecerá en la parte inferior de la ventana.

6 También vas a incluir a David Tejuelo en este grupo. Haz click sobre **David Tejuelo** y **Agregar**. Los dos usuarios deben aparecer en la lista de la parte inferior. Para continuar, pulsa sobre el botón **Aceptar**.

7 En la siguiente ventana se muestra un listado donde aparecen los dos nue-

vos usuarios que han sido añadidos al grupo:



Para confirmar la configuración, haz click sobre el botón **Aceptar**.

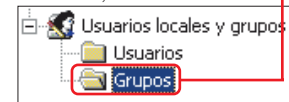
Cómo crear nuevos grupos

Ahora vas a crear un nuevo grupo para que sea utilizado por David Tejuelo, el segundo usuario de nuestro

ejemplo. El motivo es que trabaja en el departamento de Marketing de la empresa y la intención es que tenga acceso a una carpeta especial que contiene información muy específica sobre los distintos productos que

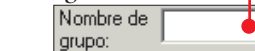
vende la empresa. Para hacerlo, vas a crear una nueva carpeta que llamarás "Marketing".

1 Con el botón derecho del ratón, haz click sobre



y, después, selecciona la opción **Grupo nuevo...**

2 En el primer campo de la siguiente ventana

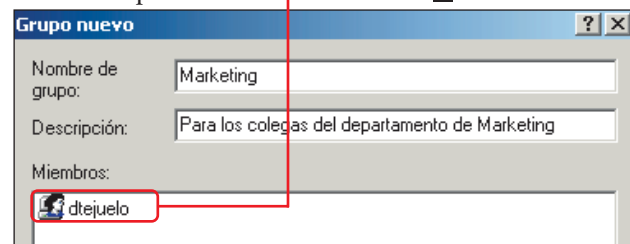


debes escribir el nombre que desees dar al nuevo grupo. Por ejemplo, **Marketing**.

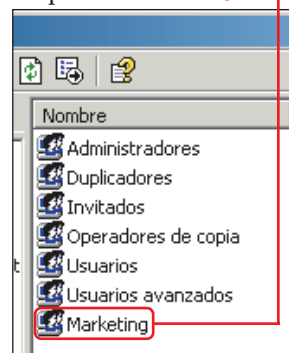
3 Para pasar al campo siguiente pulsa la tecla **Tab** y en la parte derecha de **Descripción**, escribe una descripción del grupo. Por ejemplo,

4 Una de las novedades de Windows 2000 es que te permite seleccionar los usuarios que van a utilizar el grupo al mismo tiempo que lo creas. Haz click en **Agregar...** y repite el paso 5 del apartado anterior. Los usuarios que añadas al grupo irán apareciendo en

la lista de la parte inferior:



5 Para terminar de dar de alta al grupo, haz click sobre **Crear** y después sobre **Cerrar**. El nuevo grupo se incorporará a la lista:



6 Cierra el Administrador de Equipos pulsando sobre **X**.

La carpeta de intercambio

Las cuentas de Jesús Gañanes y David Tejuelo ya están configuradas para que los usuarios puedan acceder al ordenador y trabajar en él. Ahora vas a crear una carpeta para que David Tejuelo pueda trabajar en un proyecto que está realizando. Dentro de esta carpeta podrá guardar y modificar todos los documentos que necesita. Jesús Gañanes también podrá leer el contenido de la misma, pero no tendrá permiso para modificarla, ya que no pertenece al mismo departamento. Tu tarea consiste en habilitar una carpeta para el grupo "Marketing" en la que sus usuarios puedan leer y modificar sus documentos, mientras que los usuarios del grupo "Usuarios", sólo podrán leer el contenido de la carpeta sin realizar ningún tipo de modificación.

1 Haz doble click sobre



y después sobre la unidad de disco duro donde desees crear la **carpeta de intercambio**.

2 Haz click con el botón derecho en cualquier punto vacío de la ventana de la unidad. Aparecerá un menú en el que debes seleccionar las opciones **Nuevo** y **Carpeta**.

3 Como puedes ver, el título de la carpeta se encuentra seleccionado,



de forma que puedes escribir su nuevo nombre directamente. Por ejemplo, **Marketing**. Después pulsa la tecla **Enter**.

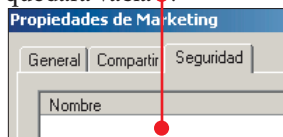
En la edición impresa, esta era una página de publicidad

4 Haz click con el botón derecho del ratón sobre

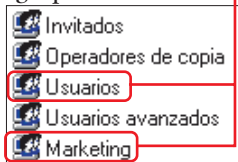


y después con el botón izquierdo sobre **Propiedades**. Aparecerá una ventana en la que debes pulsar sobre la pestaña **Seguridad**. Aquí podrás definir las personas que van a utilizar la carpeta que acabas de crear y los privilegios de acceso que tendrán cada una de ellas.

5 La configuración por defecto es que todos los usuarios dispongan de los máximos privilegios de acceso a la carpeta. Haz click sobre **Todos** y después en **Quitar**. La lista se quedará vacía.



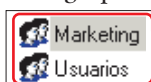
6 Pulsa el botón **Agregar...** y, en la siguiente ventana, haz click varias veces sobre **Marketing** hasta que aparezcan los grupos de usuarios:



7 Presiona la tecla **Ctrl** y sin soltarla, haz click sobre el grupo **Usuarios** y **Marketing** para seleccionar los dos a la vez. Suelta la te-

cla **Ctrl** y pulsa el botón **Agregar**. En la parte inferior deben aparecer los dos grupos que has seleccionado: Las letras **COMPUTER-YORWA6** son la identificación que el sistema da a la ubicación donde se encuentran los usuarios. En tu ordenador debe aparecer un nombre distinto.

8 Cuando pulses sobre **Aceptar**, conseguirás que los dos grupos



tengan acceso a la carpeta.

9 Ahora debes hacer click sobre **Marketing** y seleccionar la casilla **Control total** para que los usuarios del grupo "Marketing" puedan leer, escribir, modificar y borrar cualquier tipo de fichero en esta carpeta.

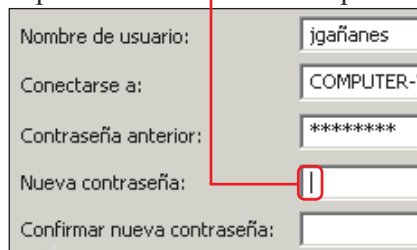
10 Seguidamente, haz click en **Usuarios** y desactiva la casilla **Control total**. Con esto consigues que todos los usuarios puedan ver los archivos que hay dentro de la carpeta, pero no puedan abrirlos ni trabajar con ellos. Para conseguir que también puedan abrirlos y trabajar con ellos tienes que seleccionar la casilla **Leer**.

De esta forma, todas las personas que utilizan la má-

quina podrán leer los contenidos de la carpeta, pero no tendrán derecho a realizar ningún tipo de modificación sobre su contenido. Para guardar los cambios, pulsa sobre los botones **Aceptar**, **Sí** y **Aceptar**.

11 Para comprobar si los permisos que acabas de habilitar funcionan perfectamente, repite los pasos **1** y **2** del primer apartado. Pero, en lugar de acceder con el nombre de Administrador, utiliza primero "igañanes" y después "dtejuelo". En ambos casos, el ordenador te mostrará un mensaje de error. Esto se debe a que los nuevos usuarios deben cambiar su contraseña la primera vez que accedan al sistema.

12 Pulsa sobre el botón **Aceptar** e introduce una nueva contraseña. El cursor ya se encontrará en el punto correcto.



Seguidamente, introduce la nueva contraseña y pulsa la tecla **Enter**. Para comprobar que no te has equivocado al pulsar las teclas, tendrás que es-



cribir la contraseña de nuevo. Cuando termines, pulsa sobre el botón

13 Ahora intenta escribir y borrar ficheros en la carpeta

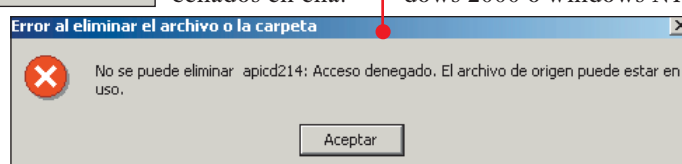


entrando con el nombre de cada usuario. Como podrás comprobar, "igañanes" puede escribir y borrar ficheros en esta carpeta, pero "dtejuelo" lo tiene totalmente prohibido y cada vez que lo intenta le aparece el mensaje

Sin embargo, los dos usuarios pueden abrir sin problema los documentos que se encuentran almacenados en ella.

Para poder acceder a las opciones de seguridad de datos que hemos utilizado en este capítulo la carpeta de intercambio debe encontrarse en una partición de disco con formato de archivos NTFS. Si no la tienes, tendrás que crear una en tu disco duro utilizando algún programa, como Partition Magic, o una utilidad llamada "convert" que se ejecuta desde el símbolo del sistema. Pero ten mucho cuidado, ya que si te equivocas al realizar esta operación puedes llegar a perder todos los datos que tienes almacenados en el disco duro.

Si utilizas varios sistemas operativos en el mismo ordenador, debes saber que las particiones NTFS sólo pueden ser utilizadas por Windows 2000 o Windows NT.



Debes recordar que...

Este es un breve repaso a los puntos más importantes de esta entrega del curso:

■ Crear nuevos usuarios

Cuando varios usuarios utilizan un ordenador que tiene instalado el sistema operativo Windows 2000, lo mejor es que asignes una clave de acceso para cada uno. De esta forma, cada usuario tendrá la posibilidad de configurar a su gusto el entorno del Escritorio y podrás evitar que los usuarios inexpertos eliminen accidentalmente archivos y carpetas.

■ Grupos de trabajo

Cada uno de los usuarios que utilice el equipo debe pertenecer a uno o varios grupos de trabajo. De esta forma, Windows 2000 puede asignarles distintos privilegios de acceso dependiendo del grupo al que pertenezcan.

■ Carpeta de intercambio

Cuando varios usuarios trabajan con los mismos archivos, pero no deben tener los mismos privilegios sobre los ficheros, lo mejor es crear una carpeta y restringir el acceso a la misma para los usuarios que tú decidas.

Asignación de nombres de usuario

Los consejos que te ofrecemos a continuación te pueden resultar muy útiles cuando tengas que asignar un nombre a un nuevo usuario.

Lo más importante es que utilices nombres cortos, fáciles de memorizar y contengan alguna información que les relacione con el usuario. Para conseguirlo, lo mejor es que siempre emplees el método que te proponemos.

La mayoría de administradores de red componen el nombre con las primeras letras del nombre y primer apellido del usuario. Así, por ejemplo, Jesús Gañanes se convierte en

"jgañanes". Cuando el primer apellido es demasiado largo se suele acortar para que el nombre de usuario no supere los ocho caracteres. Así, por ejemplo, Andoni Zubizarreta se convierte en "azubizar" en lugar de "azubizarreta". La ventaja de este sistema es que te permite deducir rápidamente de qué usuario se trata.

Otra de las posibilidades es poner como nombre de usuario las iniciales del nombre y primer apellido. Así, en nuestro ejemplo, Jesús Gañanes pasaría a ser "jg". En algunos casos también se incluye la

segunda letra del apellido. Este sistema sólo resulta práctico cuando hay pocos usuarios, ya que de lo contrario, lo más habitual es que te encuentres con algunos nombres duplicados.

Algunos sistemas operativos y aplicaciones en inglés se llevan mal con determinados caracteres especiales, como la ñ o las letras acentuadas. En estos casos te recomendamos que elimines los acentos y sustituyas la ñ por una n. Además, lo mejor es que siempre utilices minúsculas, ya que en algunos sistemas se producen fallos con las mayúsculas.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Magia en tus fotos

Han pasado ya algunos años desde la época en que diseñar gráficos en el ordenador sonaba a ciencia ficción. Hoy en día cualquier PC doméstico te permite retocar tus fotografías y, con un poco de dedicación, obtener unos resultados altamente profesionales. Entonces, ¿te gustaría hacer magia con tus fotos?

Seguro que tienes en casa, guardada con cariño en el álbum de fotos, una vieja y deteriorada foto de algún familiar del que, como único recuerdo, no puedes olvidar cuando se presentaba en casa por sorpresa y cargado de regalos para ti.

Es una pena que, con el paso del tiempo (y, a veces, con el descuido de por medio), se estropeen y terminen tan

deterioradas que un día acaban en el cubo de la basura.

Pero claro, uno va a una tienda de fotografía para preguntar cuánto le costaría que le arreglaran la foto por ordenador y, en el mejor de los casos, la respuesta tiene tantas y tan altas cifras que te tienes que plantear pedir un crédito al banco para poder recuperarlas.

Y así pasa casi siempre, que acaban junto a un mon-

tón de periódicos atrasados y con el fuego como último destino.

No te preocupes, esto no tiene por qué ser así de gris. Si realmente tienes interés en recuperarlas, existe la posibilidad de que lo hagas tú mismo. Sí, tú, con tu ordenador, un programa de retoque fotográfico y un poco de ayuda que estaremos encantados de darte, puedes convertirte en poco tiempo

en un usuario avanzado de este tipo de software.

Para obtener una versión **shareware** 01 (Pág. 70) del programa Paint Shop Pro, el programa empleado en este artículo, consulta esta misma sección en el número 49 de Computer Hoy.

En esta ocasión damos por asumidos una serie de conceptos que ya fueron explicados en la entrega anterior, por lo que su lectura será to-

SUMARIO

Eliminar ojos rojos	69
Un poquito de color	69
Restaurar una foto antigua	69
Insertar texto en tus fotos	72
Cómo hacer un montaje	74

talmente imprescindible para poder desarrollar los siguientes ejemplos.

Aunque ya hablamos de las **capas** 02 (Pág. 70), aquí verás hasta qué punto facilitan el trabajo.

Por otra parte y, como no sólo de recuperar viejas fotos vive el artista digital, también descubrirás cómo aplicar bonitos e interesantes efectos a tus imágenes, convirtiendo una fotografía normal y corriente en todo un motivo de orgullo.

¿Tienes alguna foto en la que tus ojos hayan tomado un color sospechosamente rojo? No es problema, verás como en tan sólo unos pocos pasos tus ojos volverán a tomar su color original. ¡O el que tú quieras!

Recuperar tus fotos será fácil y divertido

¿Te gustaría ponerle un título a tus fotos? Pues entonces podrás hacerlo aplicando efectos de sombra, movimiento, etcétera.

¿Y hacerte fotos con las estrellas del momento? ¡Con todas las que quieras! Ya verás cómo vas a presumir ante tu familia y tus amigos.

Después de todo esto no serás capaz de ver una foto sin empezar a pensar la de cosas que podrías hacer con ella en tu ordenador.

Te recordamos que partimos del supuesto de que las imágenes ya están en tu ordenador o en soporte digital, **Photo-CD** 03 (Pág. 70), CD-ROM, etcétera.

Si quieres más información sobre cómo digitalizar tus fotografías con un escaner, puedes consultar esta misma sección en el número 35 de Computer Hoy, donde se explican, de modo detallado, todos los pasos que tienes que dar para que tus imágenes favoritas salten a tu ordenador.

1 Eliminar ojos rojos

Un problema que suele aparecer en las fotografías donde se ha utilizado el flash es el de los ojos rojos... ¡uno parece el demonio! Pero no te preocupes, tiene solución.

1 Abre la imagen y haz un zoom **04 (Pág. 70)** a la zona de los ojos:



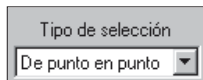
Como podrás ver, el mayor problema reside en que no se puede distinguir qué parte es el iris y cuál la pupila. Puedes deducir que tu imaginación será un factor decisivo a la hora de marcar la diferencia existente entre las dos zonas.

2 Empezarás por seleccionar la zona que se convertirá en el iris. Para ello,

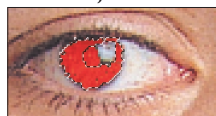
pincha en el botón de selección libre:



En la ventana **Controles** escoge la pestaña denominada **Contr. de herram.** y elige la opción:



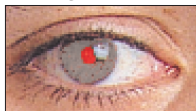
3 Selecciona la zona que convertirás en el iris de uno de los ojos:



4 Luego tendrás que eliminar toda la información de color. Para ello, pincha en **Colores**, ve hasta **Ajustar** y selecciona **Tonalidad/Saturación/Claridad**.

5 En la ventana **Tonalidad/Saturación/Claridad**, busca el apartado llamado **% Saturación**, introduce el valor **-100** y pulsa **Aceptar**.

6 Como podrás comprobar, la zona que has seleccionado para recrear el iris estará sólo compuesta por tonos grises:



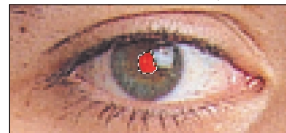
Ahora es el momento de darle algo de color. Repite el paso **4**, pero seleccionando **Rojo/Verde/Azul...**

7 Modifica los valores de rojo, verde y azul, hasta conseguir el color deseado:



Es posible que, para obtener un resultado óptimo, tengas que realizar algún otro tipo de ajuste (brillo, contraste, etcétera).

8 Ahora, selecciona la pupila del mismo ojo:



y "desatúrala", tal y como se explica en los pasos **5** y **6** de este mismo apartado. El resultado tendrá que ser algo así:



9 Esta operación es bastante más sencilla que la de modificar el iris, ya que lo único que tendrás que hacer es oscurecerla casi hasta el negro (o ausencia total de color). De hecho, en algunos casos puede bastar con seleccionar el cubo de pintura con el negro como color de primer plano y rellenar la pupila con dicha herramienta. El resultado final sería éste:



10 Repite los pasos **2** a **9** con el otro ojo y la foto quedará arreglada:

2 Un poquito de color

Si has visto la película "La Lista de Schindler", seguramente recordarás que se introdujo un elemento en color dentro de una película en blanco y negro. Tú también puedes aplicar este curioso efecto en tus imágenes. ¿Te gusta la idea? Aquí verás dos formas de llevarlo a cabo. La primera consiste en partir de una imagen en color que convertirás a blanco y negro, conservando el color en las partes que desees.

1 Abre la imagen a la que quieras aplicar el efecto:



2 Ahora tendrás que seleccionar los detalles que quieras que mantengan el color, por ejemplo.



3 Luego tendrás que invertir la selección. Para ello, pincha en **Selecciones** y selecciona la opción **Invertir**. Con ello quedará seleccionada toda la imagen, excepto los puntos que desees que conserven su color.

4 A continuación, haz click en **Colores**, muévete hasta **Ajustar** y pincha en la opción **Tonalidad/Saturación/Claridad**.

5 Cuando se abra la ventana **Tonalidad/Saturación/Claridad**, busca el apartado **Saturación**, escribe el valor **-100** y pulsa **Aceptar**.

6 Con ello podrás comprobar que toda la imagen, menos el detalle, pasa a ser en blanco y negro:



A partir de blanco y negro

La segunda posibilidad de la que se hablaba al principio de este apartado es partir de una imagen en blanco y negro y añadir el color. Así se hace:

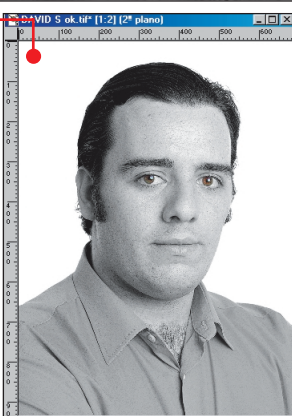
1 Abre la imagen en blanco y negro y selecciona los puntos que quieras colorear, por ejemplo:



2 Haz click en **Colores**, ve hasta **Ajustar** y pincha en **Rojo/Verde/Azul...**

3 Ahora, en la ventana **Rojo/Verde/Azul**, "juega" con todas las combinaciones que te permiten los colores rojo, azul y verde. Cuando te guste el resultado pulsa el botón **Aceptar**.

4 Con ello habrás aplicado color a una parte de una imagen en blanco y negro:

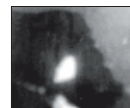


3 Restaurar una foto antigua

Las fotos suelen mostrar cómo envejecemos, pero por ellas también pasa el tiempo. ¿Quieres arreglarlas?

1 Lo primero que tendrás que hacer es crear una copia del original. Es con esta copia con la que trabajarás a la hora de retocar. Así evitarás el riesgo de estropearla y tener que volver a digitalizarla.

Por otra parte, si creas esta copia de la imagen, puede venirte muy bien tener las dos abiertas simultáneamente. ¿Por qué? Muy sencillo. Como verás a continuación, en muchos momentos tendrás que trabajar con varios niveles de aumento (o zoom) sobre el tamaño original. Aunque, dependiendo de la resolución con la que haya sido digitalizada la imagen, es posible que no distingás exactamente qué parte de ella es la que estás visualizando. Por ejemplo, lo que al tamaño original se reconoce (o se intuye) que es un pañuelo:



puede confundirse con una mancha, un reflejo o cualquier otra cosa.

Por lo tanto, tener la imagen original abierta, y a su tamaño real, te puede servir como punto de referencia.

2 Hecha la copia, abre ambas en Paint Shop Pro. En este ejemplo nos basaremos en esta imagen:



3 Lo primero que tendrás que hacer es eliminar toda la información de color. ¿Recuerdas cómo se hacía? Pincha en **Colores**, ve hasta **Ajustar** y luego aprieta en **Tonalidad/Saturación/Claridad**.

4 Cuando luego se abra la ventana **Tonalidad/Saturación/Claridad**,



¿Qué es...?

01 Shareware

Programas que son distribuidos gratuitamente para que los usuarios puedan probarlos, por norma general durante un determinado periodo de tiempo, y comprobar si se adaptan a sus necesidades antes de comprarlos. Este sistema de distribución semi-gratuito se basa en el pago voluntario—por parte del usuario— si éste queda satisfecho con el programa. Se dice entonces que el usuario se ha registrado y tiene, respecto a la versión gratuita, derechos a ciertas ventajas, como soporte técnico, manuales, etcétera.

02 Capas

Las capas pueden interpretarse como imágenes dentro de la imagen. Cada capa es una imagen que se puede modificar de forma independiente. De esta manera, podrás hacer pruebas sin modificar la imagen original. Al final, acoplarás una capa sobre otra para obtener la imagen final.

03 Photo-CD

Disco compacto utilizado para almacenar fotos e imágenes de alta calidad y distintos tamaños. El nombre viene de un formato de almacenamiento creado por Kodak y que es el empleado en estos CDs.

Entre las ventajas que ofrece, destaca la comodidad que supone tener una gran cantidad de imágenes en un solo disco, así como poder visualizarlas y modificarlas en un ordenador sin necesidad de digitalizarlas previamente.

04 Zoom

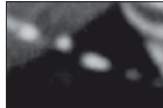
Palabra de origen inglés que se utiliza para definir el factor de ampliación que se puede aplicar a un objeto concreto. Normalmente se expresa en porcentajes, donde el 100% es el tamaño real del objeto.

busca el apartado **Saturación**, introduce el valor **-100** y pulsa el botón **Aceptar**. Como podrás comprobar, la imagen pasará a estar en blanco y negro:

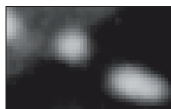


5 Si lo recuerdas, las manchas no pueden ser eliminadas sin más. Así pues, el único recurso en este caso será emplear la herramienta de clonación, sustituyendo las partes deterioradas por otras de contenido similar.

6 Busca una de las zonas a limpiar:



pincha en **[Q]** y haz click varias veces sobre ella hasta que se muestre con bastante aumento:



7 Ahora es el momento de realizar uno de los pasos más importantes del proceso, hacer limpieza. Para ello, selecciona:



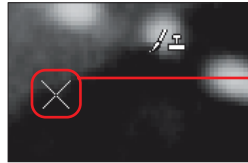
En la ventana **Controles** debes pinchar en la pestaña **Punta de pincel**, buscar la configuración del tamaño del pincel, **Tamaño**, e introducir un valor bajo, como **5**.

8 Sitúa el cursor en una zona de la imagen cuyo contenido sea similar al de la parte manchada:



haz click con el botón derecho del ratón, mueve el cursor hasta la zona a limpiar, pincha con el botón izquierdo y, sin soltar, ve moviendo el puntero para "rehacer" la parte deteriorada de la foto. Podrás comprobar que, al realizar esta operación, aparece un segundo

cursor con forma de aspa,



que te indicará el lugar del que está copiando. Puedes cambiar de zona de origen de clonado cuantas veces desees.

9 Cuando termines con una zona, devuelve la imagen a su tamaño original pulsando **[Q]** y haciendo click varias veces sobre la fotografía con el botón derecho del ratón.

Una vez reestablecido el tamaño original, comprueba que la imagen muestra el aspecto deseado:



10 Ahora tendrás que repetir este proceso con todas las partes deterioradas de la imagen.

Es muy posible que los cambios en una zona ocasionen que tengas que modificar las que la rodean. Procura ir ajustando una zona completamente antes de lanzarte a la siguiente. Esto te facilitará reconocer de un vistazo rápido qué partes de la imagen son las que ya has restaurado.

También es bastante importante que guardes los cambios cada poco tiempo, así te evitarás la "desagradable" sorpresa de comprobar que, accidentalmente, borraste gran parte de la foto en una modificación anterior y te toca volver a empezar desde cero.

Esta es, sin duda alguna, la parte más laboriosa del proceso, ya que requiere de un altísimo nivel de detallismo y de mucha calma. Si en algún momento notas que empiezas a ponerte algo nervioso porque no terminas de ver resultados, lo mejor será que guardes los cambios realizados hasta ahora y lo dejes por un rato. Los nervios son malos aliados del retoque fotográfico.

Ya verás que después de algún tiempo trabajando en un retoque empiezas a apreciar los resultados... ¡y hace una ilusión!

11 Cuando termines con las correcciones, la foto deberá presentar un aspecto más o menos así:

Como podrás comprobar, además de eliminar las manchas, se han corregido algunos puntos de la foto en los que se apreciaba cierto desgaste (el suelo o las patas de la silla, por ejemplo). El procedimiento utilizado para esta operación es similar al de sustitución de zonas manchadas o rotas.



12 La fotografía ya está limpia. Todo un éxito, ¡enhorabuena! Ya has realizado la operación más importante. Si te gusta la imagen, tal y como ha quedado, puedes dar el proceso por finalizado. ¿No te conformas con esto? Muy bien, parece que empieza a gustarte...

El siguiente paso será enfocar un poco la imagen. Para ello, haz click en **Selecciones** y pulsa **Seleccionar todas**.

13 Como podrás comprobar, toda la imagen ha quedado seleccionada. Ahora, pincha en **Imagen**, muévete hasta **Enfocar** y pulsa **Enfocar más**.

14 Tras unos segundos (el tiempo dependerá de varios factores) podrás observar que la imagen se vuelve más nítida:



No repitas esta operación demasiadas veces, ya que, en determinado momento, se generará un desagradable efecto como éste:



15 Casi siempre te encontrarás con algún elemento "rebelde" que parece no "arreglarse" con el resto de la foto. En este retoque, un ejemplo de elemento "subversivo" puede ser el pañuelo del bolsillo de la chaqueta:

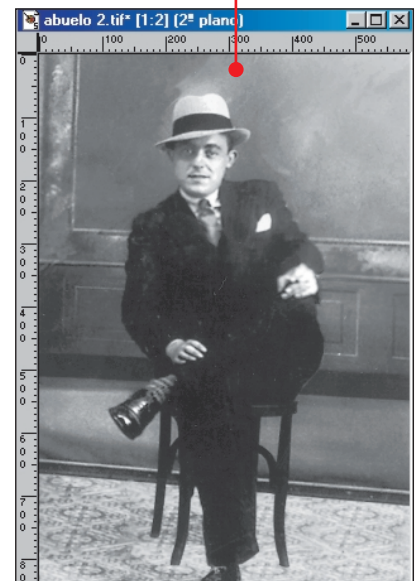


En este caso, lo mejor será clonar el borde del pañuelo, de modo que quede así:



16 Ahora es el momento de corregir el tono y la luz de la imagen. Como cada fotografía es distinta, también varía el tratamiento que tendrás que aplicarla.

En esta instantánea se ha considerado que lo mejor sería oscurecerla un poco y subir algo el nivel de contraste, obteniendo tras ello este resultado:



En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Para realizar este tipo de ajustes, tendrás que pinchar en **Colores**, moverte a **Ajustar** y seleccionar la opción de menú que se corresponda con la acción que desees realizar:

Brillo/Contraste...	Mayús+B
Corrección Gamma...	Mayús+G
Resalte/Tono medio/Sombra...	Mayús+M
Tonalidad/Saturación/Claridad...	Mayús+H
Mapa de tonalidad...	Mayús+U
Rojo/Verde/Azul...	

Cuando quieras aplicar algún cambio a tu imagen desde uno de estos puntos, recuerda activar la opción ☒ **Prueba automática** y mover la ventana para que te permita ver el efecto de los cambios en la imagen.

17 Si aún quieres más, todavía queda algo que puedes hacer, colorearla. Para ello tendrás que decidir el color que quieres aplicar a cada parte de la imagen. Una vez hecho esto, has de seleccionar una de ellas, por ejemplo:



A continuación, pincha en **Colores**, selecciona **Ajustar**, pulsa **Rojo/Verde/Azul...** y prueba a combinar los colores

hasta obtener el resultado esperado:



Repite esta operación con todos los puntos de la imagen que desees colorear. Al final puedes obtener algo así:



en un zapato de verdad:



Es posible que tus primeras restauraciones no sean espectaculares, pero no has de desanimarte por ello. Cada vez que lo hagas aprenderás un poco más y, si pones empeño, en menos tiempo del que imaginas serás capaz de conseguir llamativos resultados.

4 Insertar texto en tus fotos

Aunque se suele decir que una imagen vale más que mil palabras, lo ideal es poder hacer uso de ambas opciones. Si quieres insertar texto en tus imágenes, consulta este apartado y verás lo sencillo que es.

1 Abre la imagen en la que quieras introducir el texto, por ejemplo:



2 Crea una nueva capa para insertar el texto y selecciónala.

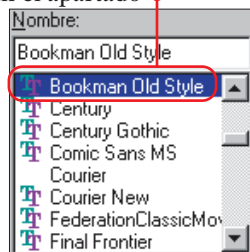
3 Haz click en el botón **A** para seleccionar la herramienta de texto.

4 Asegúrate de elegir un color de primer plano que contraste con ella.

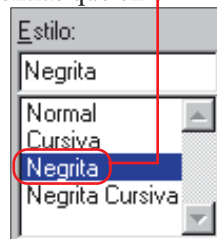
5 Sitúa el cursor sobre el punto de la imagen en el que quieras escribir y pincha en él.

6 En ese momento se abrirá la ventana **Agregar texto**, desde la que podrás configurar todos los parámetros relativos al texto.

En el apartado

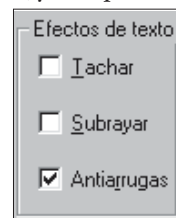


seleccionarás la fuente con la que se mostrará el texto, mientras que en



podrás aplicarle el formato.

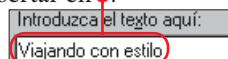
En el recuadro **Tamaño** podrás indicar el tamaño de la letra, y las opciones:



te permiten aplicar ciertos efectos al texto. La función de ☒ **Antiarrugas** es evitar que el contorno de las letras se muestre con un desagradable efecto de "dentado":



Escribe el texto que desees insertar en:



Para que puedas hacerte una idea de lo que ocupará el texto en la imagen, aquí:



se te muestra a tamaño real. Una vez introducido el texto, con su estilo, asegúrate de tener seleccionada la opción ☒ **Flotación** y pulsa el botón **Aceptar**.

7 En ese momento, el texto se mostrará en la imagen. No te preocupes si no se muestra completamente ya que, como podrás ver, se encuentra seleccionado. Si sitúas el cursor sobre él, pinchas y arrastras, el texto se desplazará hasta la posición que desees:



Cuando se encuentre en el punto de la imagen que quieras, haz click en **Selecciones** y elige **No seleccionar**, para que el texto deje de estar seleccionado y sea parte de la imagen:



8 Si quieres crear una letra capitular, selecciona la primera letra del texto:



y pulsa la tecla **Supr**, con lo que ésta desaparecerá.

9 Selecciona el resto del texto y desplázalo hacia la derecha:

iajando con estilo

procurando siempre que no manche la imagen.

10 Hecho esto, selecciona la herramienta de texto **A**. Haz click en el punto de la imagen donde quieras introducir la letra capitular y escríbela en la ventana de texto, dándole un tamaño superior al que le diste al resto de la frase. El resultado será algo así:



11 Ahora, vuelve a seleccionar el resto de la frase y júntalo con la letra que acabas de crear:

Viajando con estilo



12 Ya sólo te quedará seleccionar la frase completa y situarla en la posición que quieras dentro de la imagen.

13 Un efecto muy de moda últimamente es el de las letras "al revés". Si quieres probarlo en tu texto, lo primero

que tendrás que hacer es seleccionar la letra a modificar:

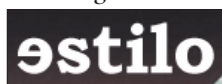


14 Haz click en el menú **Imagen** y elige **Reflejar**.

15 En ese momento se creará una copia de la letra que tenías seleccionada, a la que se habrá aplicado el efecto de reflejo. Muévela para separarla de la original y elimina esta última.



y sitúa la letra modificada en la posición de la original:



16 También puedes darle una sombra a tu texto. Para ello, duplica la capa en la que se encuentra éste. Haz click en **Capas** y selecciona **Duplicar**.

17 Ahora tendrás dos capas que contienen el texto. Selecciona el de la última y desplázalo un poco de su posición original.



18 Piensa en un color que contraste con el de la sombra (en este caso blanco) y el de la imagen (aquí muy oscuro). Cuando sepas qué color emplear, selecciona la herramienta:



y ve coloreando las letras de la capa que acabas de crear. Cuando termines, el aspecto será algo así:



19 Has de tener en cuenta que, si quieres desplazar el título de posición, primero tendrás que acoplar las dos capas (la del texto y la de la sombra). Para ello tendrás que hacer invisible la que contiene la imagen de fondo. Esto se consigue pulsando el icono:



situado a la izquierda del botón que representa a dicha capa en la ventana **Capas**.

20 Cuando realices dicha operación, el aspecto de la imagen será algo así:



Ahora, haz click en **Capas**, muévete hasta **Fusionar** y selecciona **Fusionar capas visibles**.

21 Con ello, las capas de texto y de sombra pasarán a ser sólo una, y podrás manipular su contenido de un modo más cómodo. Para volver a visualizar la imagen de fondo, vuelve a la ventana **Capas** y pincha en

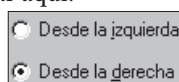
22 Si quieres dotar al texto de cierta sensación de movimiento, empieza por seleccionarlo.

23 A continuación, pincha en **Imagen**, ve hasta **Deformaciones** y escoge **Viento...**.

24 En unos segundos se abrirá la ventana **Viento**, en la que configurarás este efecto. Con:



especificarás la fuerza con la que se aplicará el efecto. El valor mínimo es 1 y el máximo 20. También podrás seleccionar aquí:



en qué dirección quieres que sople el viento. Recuerda que, si activas la opción ☒ **Prueba automática**, los cambios se irán mostrando en la imagen. Cuando el efecto esté ajustado a tu gusto, haz click en el botón **Aceptar** y un curioso efecto de movimiento será aplicado al texto.

25 Como ya habrás podido imaginar, las posibilidades del texto no acaban aquí. Puedes pintar las letras de distintos colores, moverlas una a una adaptándolas a la imagen de fondo, y así un largo etcétera. En este caso, al igual que en el resto del mundo del retoque fotográfico, el único límite lo marca tu imaginación.

En la edición impresa esta era una página de publicidad

5 Cómo hacer un montaje

Seguro que, en alguna ocasión, alguien te ha enseñado una foto "dudosa". Vamos, no es demasiado habitual que a un amigo nuestro vengan a visitarle las "estrellas" del momento y se hagan todos juntos una foto en la plaza del pueblo. ¡Efectivamente! Ha estado haciendo trampas, pero, con lo sencillo que es, cualquiera se anima a darle un toque de *glamour* al álbum de fotos. ¿No te parece? Pues ahora lo vas a ver.

1 Para empezar, necesitarás dos fotografías. Una que servirá de base y otra de la que tomarás el detalle "de trampa" para el montaje.

En este ejemplo se usará la foto de una cara:



y otra de una situación "algo especial":



Debe estar bien compar-tir con Michael Caine un momento así... ¿te apuntas a comprobarlo?

2 Lo recomendable es que los tamaños de las fotos sean similares, de lo contrario será necesario modificar el tamaño de una de las dos.

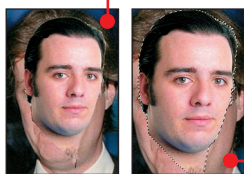
3 Selecciona la cabeza y el cuello de la imagen de origen

y pulsa simultáneamente las teclas **Ctrl** y **C** para copiar la parte de la imagen que has seleccionado al portapapeles de Windows.

4 Abre la imagen en la que vas a insertar el recorte y crea una capa nueva pinchando en **Capas** y seleccionando **Nueva...**

5 En la nueva ventana que se abrirá a continuación, **Propiedades de capa**, se te muestran todos los datos de la capa que vas a crear. Haz click en **Aceptar**.

6 Pulsa simultáneamente las teclas **Ctrl** y **C**. En unos segundos verás aparecer la imagen seleccionada en la nueva capa



7 En este caso, hay que invertir la posición de la cabeza. Para ello, tendrás que seleccionarla y pulsar en **Imagen** y en

Reflejar, así tendrá la misma orientación que la original.

8 Ahora es el momento de modificar el tamaño para ajustarlo al del cuerpo



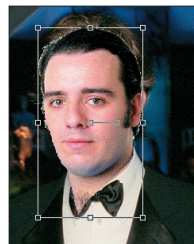
original. Para ello, haz click sobre el botón:



9 En ese momento aparecerán unos modificadores en los bordes de la imagen. Para variar su tamaño, haz click sobre uno de éstos y, sin soltar, arrastra el puntero del ratón:



10 Cuando la imagen que quieres insertar en el original tenga el tamaño adecuado:



(una buena referencia en este caso es el cuello) ve a la ventana **Controles**. Si no la encuentras, pincha en:



y pulsa **Aplicar**.

11 Ahora, tendrás que comenzar a ajustar la imagen que quieres insertar. Lo primero, será ajustar el cuello:



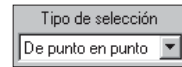
Para saber exactamente por dónde tienes que cortar, puedes ajustar el nivel de opacidad de la capa, volviéndola semitransparente. Para ello, ve a la ventana **Capas**. Busca la barra:



y ajústala a un nivel que te permita visualizar correctamente las dos imágenes:



12 Pincha en y, en la ventana de controles, escoge la opción:



13 Ahora, selecciona la parte del cuello que tapa la camisa:



y pulsa la tecla **Supr**.

14 Vuelve a poner el nivel de opacidad de la capa en su máximo valor:



y podrás comprobar que la forma del cuello ya se adapta a la camisa:



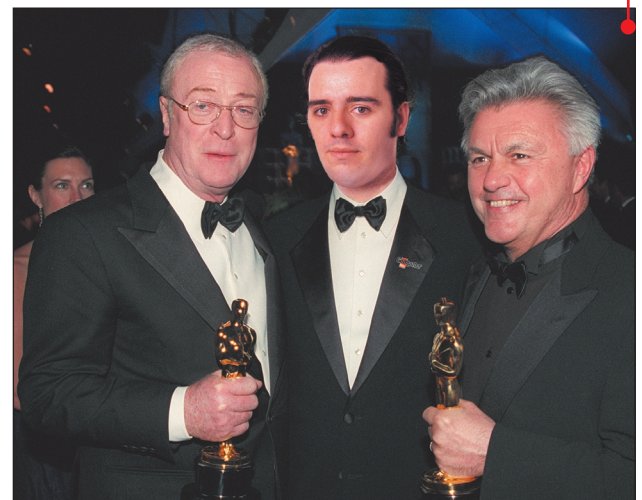
15 Lo siguiente será eliminar esa línea blanca que rodea la cabeza. Para ello, has de utilizar en primer lugar la herramienta de clonado:



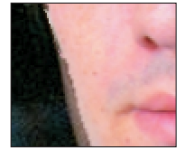
Pincha en ella y aplica a los bordes una clonación desde el interior del pelo:



También deberás hacer uso de este sistema en la imagen de fondo para eliminar las partes de la cabeza de tu "inquilino".



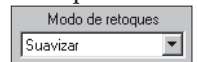
16 Cuando termines de limpiar el contorno de la cabeza, ésta deberá presentar un aspecto así:



Como puedes ver, se nota un gran efecto de pixelado, lo que resta mucha calidad al resultado final. Para solucionarlo, selecciona la herramienta:



y elige a continuación el modo de retoque:



17 Sitúa el cursor en el borde de la imagen, haz click y arrastra por toda la zona en la que se nota el pixelado. Como podrás comprobar, el resultado es muy bueno:



18 Una vez solucionados estos problemas, es el momento de que ajustes la iluminación, el brillo y el contraste para igualar el tono de las dos imágenes.

19 Cuando termines con estos ajustes, la imagen estará lista para que puedas sorprender a propios y extraños, demostrándoles con qué gente te codeas:

En la edición impresa, esta era una página de publicidad



SUMARIO

Juegos de golf	76
Detalles de los productos	77
Tabla de resultados	80
Consejos prácticos	81
Novedades Juegos	82
Guía de juegos	84

Después de una dura semana, te preparas para ir a disfrutar de tu juego favorito y... ¡llueve! No te preocupes que tu "toque" no se va a ver afectado. Ahora puedes practicar en casa y además ahorrarte la caminata. ¡El golf es tu deporte!

Externocleidomastoideo, desoxirribonucleico, endocardio, encefalitis y desfibrilador.

¿Creías que sólo la medicina tiene "palabras" raros? Pues escucha éstos: bogey y doble bogey, albatros, birdie, Madera o Hierro 4, eagle...

Sí, hay un deporte que utiliza todos estos términos, y es el golf, esa forma tan interesante de darte una panzada a andar detrás de una pelotita minúscula, para volver a perderla en el río, en un montón de arena o dentro de otro agujerito tan minúsculo co-

mo el anterior, y del que te cuesta horrores sacarla. Sin embargo la gente se vuelve loca con este deporte, así que hemos pensado que todos queríamos saber qué mueve

Un deporte muy complicado

a tanto aficionado, y hemos evaluado los mejores ocho juegos de golf (y minigolf, que hay que andar menos).

Dejando aparte las bromas, no es nada fácil conseguir que la bola de marras

entre en el hoyo. Bueno, sí, pero en 317 golpes cuando el par es cinco (el par es el número de veces "máximo" que puedes golpearla para que tus amigos te consideren un fuera de serie y no se vayan al bar a reírse). Y si no es fácil conseguirlo en un juego, no te quiero decir nada en la realidad... Entre otras cosas porque ni siquiera nosotros lo sabemos.

Bueno, pues para los locos por el golf, una comparativa de juegos que, bien visto, son de lo más divertido que hay. ¡Todo es ponerse!

Así califica Computer Hoy los juegos

Computer Hoy ha examinado minuciosamente los mejores juegos de golf. Se han calificado con un sistema similar al de las notas escolares. La nota de calidad ha sido la única determinante en el ranking. De asignarse la misma nota a dos o más juegos, el precio decide sobre el orden de clasificación. Los colores (■ = bien, ■ = regular, ■ = mal) sirven de referencia adicional a la calidad. Las casillas azules ofrecen informa-

ción suplementaria: en la casilla de la izquierda se indica el tipo de ordenador y la memoria RAM mínima necesaria. En la segunda casilla encontrarás el espacio que ocupa en disco la instalación normal o estándar del juego. La tercera te dirá para qué ordenadores y consolas está disponible el juego. La cuarta contiene la edad mínima recomendada para poder jugar. Finalmente, la última indica la dificultad del juego.

Tabla de puntuaciones

10 = Sobresaliente

6 = Bien

2 = Insuficiente

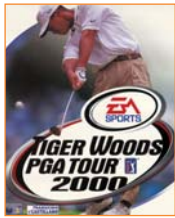
8 = Notable

4 = Suficiente

1 = Deficiente

1^{er} Puesto

Tiger Woods PGA Tour 2000



Juega con Tiger Woods, el golfista revelación de las últimas temporadas.



El golf tiene un gran aliado con este juego. Es muy completo, con magníficos gráficos y sonido, muchas opciones de configuración, y totalmente traducido al castellano, aunque le damos un tirón de orejas a los chicos de Electronic Arts por no

haber traducido también las voces, que están en inglés. En resumen, un juego muy entretenido, con el que te puedes pasar horas jugando. Incluye, afortunadamente, un manual con buenas y extensas explicaciones. Muy bueno.

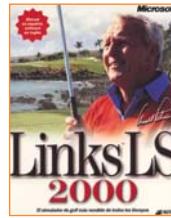


Imagen y descripción de los distintos hoyos del campo de juego.

Pentium 166 32 Mb	110 Mb	PC	A partir de 3 años	Algo compli- cado
www.ea.com				
Calidad:	Notable			
Precio / calidad:	Suficiente			
Precio:	5.990 ptas.			
Distribuidor: <i>Electronic Arts</i> Tel. 91 304 70 91				

2^o Puesto

Links LS 2000



Como puedes ver, por las imágenes parece un telediarario en lugar de un juego.



Microsoft te presenta este magnífico juego (con mayúsculas) al que sólo se le puede poner un pero, aunque es bastante considerable: está en inglés. Puede ser algo nimio en otro tipo de juegos, pero tienes tal cantidad de opciones y de cuestio-

nes a las que atender que te llegas a perder un poco. El manual, eso sí, está en perfecto castellano y es muy amplio y claro. Los gráficos son para mirarlos durante horas. En definitiva, un gran juego en casi todos los aspectos.



Tienes disponible un asistente para saber cómo realizar cada golpe.

Pentium 150 32 Mb	80 Mb	PC	Edad no especifica- da	Algo complica- do
www.microsoft.com				
Calidad:	Notable			
Precio / calidad:	Suficiente			
Precio:	6.990 ptas.			
Distribuidor: <i>Microsoft</i> Tel. 91 807 99 99				

3^{er} Puesto

PGA Championship Golf 2000

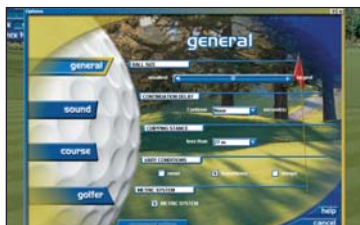


En el campo de entrenamiento puedes familiarizarte con su funcionamiento.



El tercero en discordia "real" de esta comparativa. También posee, como los dos anteriores, características y funciones suficientes para ser el primero, pero de nuevo nos encontramos con la barrera del idioma (¡cuántas veces!). Eso sí, es un mag-

nífico juego en gráficos, sonido y manual, pues también es de esos que da gusto sopesar en la mano, y que luego no defrauda al leerlo. Tienes muchas opciones de movimiento, viento, bola, dureza del palo... ¡Yo qué sé! Otro deleite para la vista.

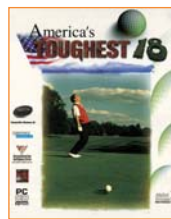


Dispones de bastantes opciones para configurar el juego.

Pentium 166 32 Mb	150 Mb	PC	Edad no especifica- da	Algo compli- cado
www.havasinteractive.es				
Calidad:			Notable	
Precio / calidad:			Suficiente	
Precio:			4.975 ptas.	
Distribuidor: <i>Havas Interactive</i> Tel. 91 383 26 23				

4^o Puesto

America's Toughest 18

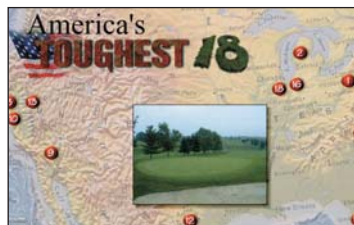


Descripción completa de uno de los hoyos del campo de Tanglewood Park.



Lo que en un principio parecía que se iba a convertir en un juego más, de esos que sólo rellenan sitio, se convirtió después en una interesante propuesta. Tiene un precio muy bueno, los requerimientos del sistema son pequeños con lo que se es-

tila hoy en día, y el producto en general está bastante bien. De nuevo... está en inglés, lo que le hace perder en puntuación, pero en general es una buena opción para los que quieren un juego de golf, pero no desean gastarse "una pasta".

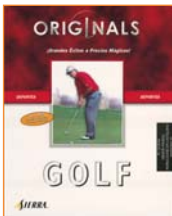


Aquí puedes elegir y ver la descripción de los distintos hoyos.

Pentium 100 8 Mb	190 Mb	PC	A partir de 10 años	Algo complicado
ddmultimedia@ddmultimedia.com				
Calidad:		Bien		
Precio / calidad:		Notable		
Precio:		2.995 ptas.		
Distribuidor: Hammer Technologies Tel. 91 304 06 22				

5º Puesto

Golf. Colección Originals



Alguno de los golpes no parecen fáciles, lo que luego se confirma



Este juego es de los que se han pasado a la colección "Originals", que recoge títulos interesantes pero algo "pasados de moda". Sin embargo, cumple con su cometido dejando el pabellón muy alto (recuerda el tiempo que tiene y los requeri-

mientos mínimos de PC que necesita para los títulos que hay hoy en día). Tiene un manual bastante "majo", y su precio le convierte en un buen candidato a ser el preferido de muchos aficionados a los juegos de este género. Bastante bueno.



Opciones de juego. Desde aquí controlas todos los aspectos.

Pentium 75 16 Mb	20 Mb	PC	Edad no especifica da	Apto principiantes
www.havasinteractive.es				
Calidad:			Bien	
Precio / calidad:			Notable	
Precio:			2.495 ptas.	
Distribuidor: Havas Interactive Tel. 91 383 26 23				

6º Puesto

3D Ultra Minigolf

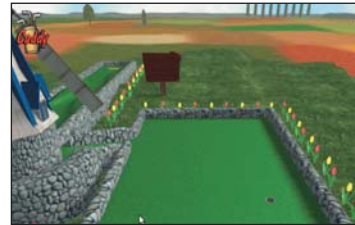


Para poder hacer este hoyo, debes entrar primero en la película.



Los amantes del golf en general, y del minigolf en particular, están de enhorabuena, pues aquí tienen su juego. Es realmente divertido y, aunque algunos hoyos son bastante fáciles, otros no lo son tanto ni mucho menos. A pesar de haber jugado bas-

tante, aún no hemos conseguido hacer el par de alguno de los circuitos (no digamos ya rebajarlo). Su precio es muy interesante (el más bajo de la comparativa), y el resultado general bastante completo. Divertido para alejarte del "mundanal ruido".



El molino es uno de los elementos clásicos de cualquier minigolf.

486 DX2 99 8 Mb	20 Mb	PC	Edad no especifica- da	Apto principiantes
www.havasinteractive.es				
Calidad:	Bien			
Precio / calidad:	Sobresaliente			
Precio:	1.995 ptas.			
Distribuidor: Havas Interactive Tel. 91 383 26 23				

7º Puesto

Minigolf 3D



Puedes elegir que en tu hoyo llueva, haga viento o ambas cosas a la vez.



Se nota que el tiempo no perdona y que ha pasado bastante por este juego. Y se nota en determinados detalles del juego que... no sé... dan aspecto haber envejecido. Pero bueno, para su cometido, que es hacer pasar un buen rato, cumple, y tiene a su fa-

vor que es de los pocos que está en castellano. Lo que sigue siendo un poco alto, a nuestro parecer, es el precio, pues hay otros productos de calidad superior o igual, y más modernos (eso incluye hasta el aspecto exterior), de menor precio.



Las complicaciones son cada vez mayores en los distintos hoyos.

Pentium 133 16 Mb	60 Mb	PC	Edad no especifica- da	Apto principi- antes
www.marcombo.es				
Calidad:	Bien			
Precio / calidad:	Bien			
Precio:	2.990 ptas.			
Distribuidor: Marcombo Tel. 93 318 00 79				

8º Puesto

Minigolf Master



Aspecto del circuito de obras. Parece más sencillo de lo que realmente es.



Si quieres pasar un buen rato jugando al minigolf, aquí tienes otro candidato. No destaca ni por encima ni por debajo. Es, simplemente, divertido, entretiene y se "deja llevar". Además, tiene un precio interesante, el más bajo junto al ganador precio-

calidad, lo que seguro que te decide a comprarlo porque tampoco pierdes mucho. Y luego te lo pasas bien, que es de lo que se trata. Pues eso, entretenido, curioso y para "desconectar" del estrés diario, pero no le pidas más.



Aquí deberás esquivar las balas y las minas para llegar al final.

Pentium 200 32 Mb	280 Mb	PC	Edad no especifica- da	Apto principiantes
www.draque.com				
Calidad:	Suficiente			
Precio / calidad:	Notable			
Precio:	1.995 ptas.			
Distribuidor: <i>Draque Spain</i> Tel. 91 859 32 39				

! Términos fundamentales del golf

La primera vez que te enfrentes con un juego de golf, si no sabes nada de este deporte (excepto lo que hayas visto durante un rato en la televisión), te vendrán bien estas sencillas aclaraciones:

■ ACE es un hoyo que se hace de un solo golpe.

■ PAR es el número de golpes que un hoyo tiene asignado.

■ BOGEY es un golpe por encima del par en un hoyo.

■ BIRDIE es un golpe por debajo del par en un hoyo.

■ EAGLE son dos golpes por debajo del par en un hoyo.

■ ALBATROS son tres golpes por debajo del par en un hoyo.

■ El HANDICAP es la ventaja certificada que un jugador tiene sobre otro.

■ FADE es el tiro que se desvía levemente a la derecha.

■ HOOK es el efecto hacia la izquierda que se le pone a una bola cuando va por el aire.

■ SLICE es lo mismo que lo anterior, pero el efecto es hacia la derecha.

■ GROSS SCORE es el total de los golpes dados antes de restarle el handicap.

■ SCORE NETO es la puntuación definitiva, incluido el handicap.

■ DROP es la reposición de una bola cuando se va fuera de los límites del campo o acaba en el agua. Esta reposición se hace en el terreno marcado para tal fin, y dejando caer la bola al suelo desde la altura del hombro.



En la edición impresa esta era una página de publicidad

! Mi opinión



Ricardo Nieto,
redactor del test

Siempre que he oído hablar del golf, me he imaginado a ese ejecutivo de sienes plateadas que para relajarse, después de intercambiar una fortuna en acciones, coge un coche eléctrico, se pone una gorra escocesa, y se encuentra con el reto del juego en una gran explanada de hierba. Él solo contra los elementos del azar, contando con la maestría adquirida a lo largo de los años. Así que, ni corto ni perezoso, cuando supe que iba a hacer esta comparativa, quise emularlo y me hice con un equipo completo. Pero resulta que no había gorras de cuadros, así que una pamelita fucsia hizo las veces de "tapacocos". Los zapatos sí los encontré, y muy baratos, así que una vez puestos me dirigí a la calle e inmediatamente me di la vuelta para llamar a que me acuchillaran el parque, porque con los dichosos clavos podía ver al vecino de abajo. Por

último, la bolsa de los palos pesaba una barbaridad, ya que, como no sabía qué palos iba o no a utilizar, los llevaba todos. Con esta pinta (al final decidí dejar la pamelita y coger una gorra que me había regalado una importante empresa de productos charcuteros) me dirigí a la Redacción, convencido de que mis compañeros me iban a apoyar en mi tarea de saber más sobre este juego. No fue así. Después de romper dos cristales, una taza de café (recuerdo de familia, según me dijeron) y rozarle las gafas en tres ocasiones al redactor jefe, éste me convenció amablemente de dejar de practicar en la oficina, o de lo contrario irme a practicar todos los días (y por supuesto no volver por la Redacción). Así que ya sabes por qué no he podido hacer un buen papel en cualquiera de los juegos que nos ocupan.

Pero estoy ilusionado, ya que en un próximo número me han prometido que voy a hacer una comparativa de juegos sobre tala de árboles con sierra mecánica, y no veo el momento de comenzar a practicar en la Redacción. Pienso ser el mejor.

Así califica Computer Hoy

Computer Hoy califica cada prueba y las evalúa según su importancia. Para que cada lector pueda comprobar los resultados del test, se especifica la importancia de cada prueba sobre la puntuación total del test en esta columna.

Los resultados al detalle:

Nombre del juego	Nota
Fabricante	
Distribuidor	
Teléfono de información	
Fax	
Edad recomendada	
Servicio	3,00%
Teléfono de ayuda	2,00%
Servicio Online	1,00%
Instalación	11,00%
Arranque automático	1,00%
¿Indica espacio necesario en disco?	1,00%
¿Indica espacio libre existente en disco?	1,00%
Manual	2,00%
Idioma del manual	3,00%
Compatible DirectX	3,00%
Manejo	10,00%
Periféricos de entrada	3,00%
Opciones de configuración	3,00%
Idioma	4,00%
Calidad del juego	26,00%
Gráficos/Vídeo	5,00%
Sonido/Voz	5,00%
Rendimiento (respuesta y gráficos)	5,00%
Jugabilidad	4,00%
Amplitud	4,00%
Juego en red	3,00%
Diversión (opinión personal del redactor)	50,00%
Nota intermedia	100,00%
Corrección positiva/negativa	

Calidad

Precio/Calidad

Precio

Cálculo de la nota precio/calidad

Los resultados al detalle:

Nombre del juego	Nota
Fabricante	
Distribuidor	
Teléfono de información	
Fax	
Edad recomendada	
Servicio	3,00%
Teléfono de ayuda	2,00%
Servicio Online	1,00%
Instalación	11,00%
Arranque automático	1,00%
¿Indica espacio necesario en disco?	1,00%
¿Indica espacio libre existente en disco?	1,00%
Manual	2,00%
Idioma del manual	3,00%
Compatible DirectX	3,00%
Manejo	10,00%
Periféricos de entrada	3,00%
Opciones de configuración	3,00%
Idioma	4,00%
Calidad del juego	26,00%
Gráficos/Vídeo	5,00%
Sonido/Voz	5,00%
Rendimiento (respuesta y gráficos)	5,00%
Jugabilidad	4,00%
Amplitud	4,00%
Juego en red	3,00%
Diversión (opinión personal del redactor)	50,00%
Nota intermedia	100,00%
Corrección positiva/negativa	

Calidad

Precio/Calidad

Precio

Cálculo de la nota precio/calidad



1er Puesto

Tiger Woods PGA Tour 2000	Nota
Electronic Arts	
Electronic Arts	
91 304 70 91	
91 754 52 65	
A partir de 3 años	
Servicio	6,00
91 384 68 80	6,00
www.ea.com	6,00
Instalación	8,73
Sí	10,00
Si	10,00
No	0,00
Completo	8,00
Español	10,00
Sí, DirectX 7.0	10,00
Manejo	5,60
Teclado, Ratón	6,00
Normal	6,00
Texto en español. Voces en inglés	5,00
Calidad del juego	8,15
Muy buenos	10,00
Buenos	8,00
Bueno	8,00
Complicada. Muchas cuestiones a tener en cuenta	5,00
Amplio	8,00
Sí	10,00
Diversión (opinión personal del redactor)	7,00
Nota intermedia	7,32
Corrección positiva/negativa	+0,20

Notable	7,52
Suficiente	
5.990 ptas.	
5.990 : 7,52 = 797 = Suficiente	



5º Puesto

Golf. Colección Originals	Nota
Sierra	
Havas Interactive	
91 735 55 02	
91 735 55 09	
No especificada	
Servicio	7,33
91 383 26 23	6,00
www.havasinteractive.es	10,00
Instalación	8,73
Sí	10,00
Si	10,00
No	0,00
Completo	8,00
Español	10,00
Sí, DirectX 4.0	10,00
Manejo	3,60
Teclado, Ratón	6,00
Normal	6,00
Inglés	0,00
Calidad del juego	7,38
Aceptables	6,00
Buenos	8,00
Bueno	8,00
Complicada. Muchas cuestiones a tener en cuenta	5,00
Amplio	8,00
Sí	10,00
Diversión (opinión personal del redactor)	6,00
Nota intermedia	6,46
Corrección positiva/negativa	

Bien	6,46
Notable	
2.495 ptas.	
2.495 : 6,46 = 386 = Notable	



2º Puesto

Links LS 2000	Nota
Microsoft	
Microsoft	
91 807 99 99	
91 803 83 10	
No especificada	
Servicio	7,33
902 197 198	6,00
www.microsoft.es	10,00
Instalación	10,00
Sí	10,00
Si	10,00
No	0,00
Muy completo	10,00
Español	10,00
Sí, DirectX 6.1	10,00
Manejo	4,80
Teclado, Ratón	6,00
Muchísimas	10,00
Inglés	0,00
Calidad del juego	8,15
Muy buenos	10,00
Buenos	8,00
Bueno	8,00
Complicada. Muchas cuestiones a tener en cuenta	5,00
Amplio	8,00
Sí	10,00
Diversión (opinión personal del redactor)	7,00
Nota intermedia	7,42
Corrección positiva/negativa	

Notable	7,42
Suficiente	
6.990 ptas.	
6.990 : 7,42 = 942 = Suficiente	



6º Puesto

3D Ultra Minigolf	Nota
Sierra	
Havas Interactive	
91 735 55 02	
91 735 55 09	
No especificada	
Servicio	7,33
91 383 26 23	6,00
www.havasinteractive.es	10,00
Instalación	7,64
Sí	10,00
Si	10,00
No	0,00
Muy escaso	2,00
Español	10,00
Sí, DirectX 4.0	10,00
Manejo	2,40
Teclado, Ratón	6,00
Muy pocas	2,00
Inglés	0,00
Calidad del juego	7,35
Buenos	8,00
Buenos	8,00
Bueno	8,00
Fácil	8,00
Normal	6,00
No, pero pueden jugar 4 a la vez en el mismo PC	5,00
Diversión (opinión personal del redactor)	5,50
Nota intermedia	5,96
Corrección positiva/negativa	+0,10

Bien	6,06
Sobresaliente	
1.995 ptas.	
1.995 : 6,06 = 329 = Sobresaliente	



3er Puesto

PGA Championship Golf 2000	Nota
Sierra	
Havas Interactive	
91 735 55 02	
91 735 55 09	
No especificada	
Servicio	7,33
91 383 26 23	6,00
www.havasinteractive.es	10,00
Instalación	8,73
Sí	10,00
Si	10,00
No	0,00
Completo	8,00
Español	10,00
Sí, DirectX 6.0	10,00
Manejo	4,20
Teclado, Ratón	6,00
Muchas	8,00
Inglés	0,00
Calidad del juego	7,77
Buenos	8,00
Buenos	8,00
Bueno	8,00
Complicada. Muchas cuestiones a tener en cuenta	5,00
Amplio	8,00
Sí	10,00
Diversión (opinión personal del redactor)	6,50
Nota intermedia	6,87
Corrección positiva/negativa	+0,20

Notable	7,07
Suficiente	
4.975 ptas.	
4.975 : 7,07 = 704 = Suficiente	



7º Puesto

Minigolf 3D	Nota
Marcombo	
Marcombo	
93 318 00 79	
93 318 05 08	
No especificada	
Servicio	7,33
93 318 00 79	6,00
www.marcombo.es	10,00
Instalación	7,45
Sí	10,00
No	0,00
No	0,00
Normal	6,00
Español	10,00
Sí, DirectX 5.0	10,00
Manejo	6,40
Teclado, Ratón	6,00
Muy pocas	2,00
Español	10,00
Calidad del juego	7,15
Aceptables	6,00
Aceptables	6,00
Bueno	8,00
Fácil	8,00
Normal	6,00
Sí	10,00
Diversión (opinión personal del redactor)	5,00
Nota intermedia	6,04
Corrección positiva/negativa	

Bien	6,04
Bien	
2.990 ptas.	
2.990 : 6,04 = 495 = Bien	



4º Puesto

America's Toughest 18	Nota
Digital dreams multimedia	
Hammer Technologies	
91 304 06 22	
91 304 17 97	
A partir de 10 años	
Servicio	4,67
91 304 06 22	6,00
ddmultimedia@ddmultimedia.com	2,00
Instalación	8,91
Sí	10,00
Si	10,00
Sí	10,00
Escaso	4,00
Español	10,00
Sí, DirectX 5.0	10,00
Manejo	3,00
Teclado, Ratón	6,00
Pocas	4,00
Inglés	0,00
Calidad del juego	7,19
Buenos	8,00
Buenos	8,00
Bueno	8,00
Complicada. Muchas cuestiones a tener en cuenta	5,00
Amplio	8,00
No, pero pueden jugar varias personas en el mismo PC	5,00
Diversión (opinión personal del redactor)	6,50
Nota intermedia	6,54
Corrección positiva/negativa	

Bien	6,54
Notable	
2.995 ptas.	
2.995 : 6,54 = 458 = Notable	



8º Puesto

Minigolf Master	Nota
E-Games	
Draque Spain	
91 859 32 39	
91 859 32 39	
No especificada	
Servicio	7,33
91 859 32 39	6,00
www.draque.com	10,00
Instalación	3,64
Sí	10,00
No	0,00
No	0,00
No tiene	0,00
(-)	0,00
Sí, DirectX 5.0	10,00
Manejo	2,40
Teclado, Ratón	6,00
Muy pocas	2,00
Inglés	0,00
Calidad del juego	6,00
Aceptables	6,00
Aceptables	6,00
Bueno	8,00
Fácil	8,00
Normal	6,00
No	0,00
Diversión (opinión personal del redactor)	5,00
Nota intermedia	4,92
Corrección positiva/negativa	

Suficiente	4,92
Notable	
1.995 ptas.	
1.995 : 4,92 = 405 = Notable	

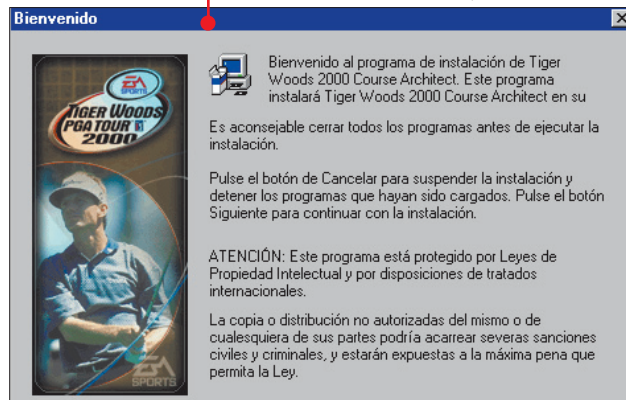
Consejos prácticos Así se hace

Instalación de "Course Architect 2000"

Una de las interesantes opciones que el juego de Electronic Arts te ofrece es la posibilidad de crear tu propio campo de juego o recrear cualquiera de los 27 campos del PGA Tour. Debes tener en cuenta que este creador de campos, denominado "Course Architect 2000", viene incluido en el segundo CD-ROM del juego, por lo que no se instala junto con el mismo, tan sólo una llamada al programa de instalación. Así se hace:

1 Vamos a considerar que ya has instalado el juego en su opción "Típica", que es la que generalmente se elige. En la ruta **Inicio**, **Programas**, **EA SPORTS** y **Tiger Woods PGA TOUR 2000** tienes la llamada al programa arquitecto: **Course Architect**. Haz click sobre ella.

2 La primera pantalla es la de bienvenida:



Pulsa en **Siguiente >** para continuar. Ahora, el programa te pide insertar el CD-ROM número 2. Hazlo y pulsa de nuevo en **Siguiente >**.

3 Se abre una ventana que te pedirá la confirmación para instalar el programa arquitecto:



así como las librerías necesarias para su funcionamiento:

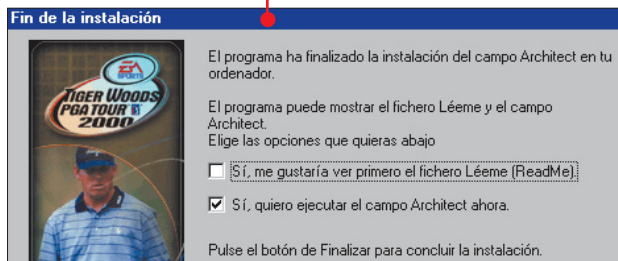


Deja todas las opciones señaladas tal y como vienen por defecto.



Haz click en **Siguiente >** y comenzará la instalación en la misma ruta donde se encuentra el juego.

4 Una vez grabados todos los datos en el disco duro, surgirá otra ventana:

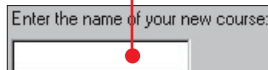


que te da la opción de leer un fichero de texto:

Si quieres leerlo, pulsa el recuadro para que quede marcado: ☒. También puedes empezar a ejecutar el pro-

Para comenzar a explorarlo, tienes que abrir el menú **Project** y seleccionar **New...**

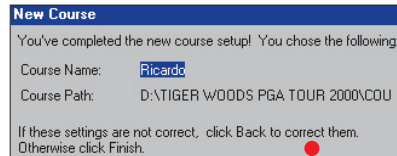
6 La siguiente ventana da paso al asistente de creación. Pulsa en **Siguiente >** para continuar. Introduce en este campo:



el nombre de tu proyecto y el lugar donde se grabará

A folder with the name of your new course will be created in the path below.

D:\TIGER WOODS PGA TOUR 2000\COU



Lo podrás cambiar pulsando en **Browse**.

Haz click en **Siguiente >**.

7 Confirma que todos los datos están bien y pulsa **Finalizar**.

8 Comienza la descripción de tu proyecto. Elige el par del hoyo

1) Select your par for the hole. This number indicates the number of strokes expected to complete the hole.

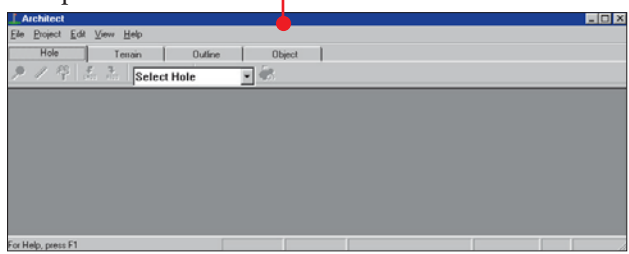
Hole Par: ☒ Par 3 ☐ Par 4 ☐ Par 5

las dimensiones del terreno

2) Select your terrain size. You may use the default values provided below, or you may provide your own (you may also change these values at any time later on).

Hole Terrain Dimensions: Width: 200 Length: 475

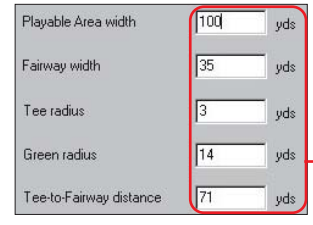
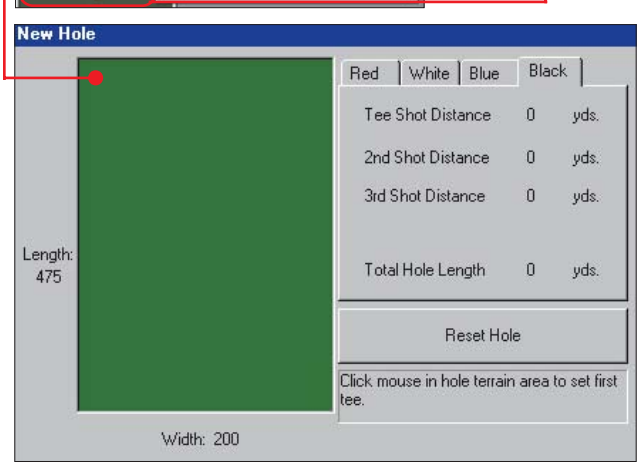
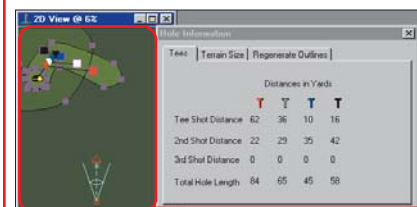
5 Course Architect 2000, nada más abrirse, tiene un aspecto similar a este:



y después de eso haz click en **Siguiente >**.

9 Ahora le toca el turno a la colocación del tee (el punto de inicio)

haciendo click con el ratón en cualquier parte del mapa de la derecha. Pulsa en **Siguiente >**.



Confirma o cambia los datos del terreno. Acaba haciendo click en el botón **Finalizar**.

10 Si has seguido con detalle estos pasos, éste será el aspecto general de tu nuevo hoyo:



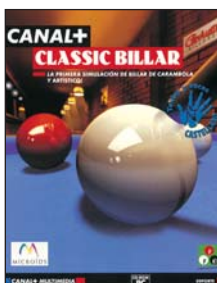
Roland Garros 2000

Friendware y Cryo han diseñado este magnífico simulador de tenis, basado en el famoso torneo francés. Tendrás 16 jugadores (ocho hombres y ocho mujeres) con habilidades y comportamientos propios, y la posibilidad de jugar cuatro personas a la vez. Las configuraciones son casi infinitas, tanto en ropa, superficie o raqueta. Su precio es de 2.995 ptas. Si quieres más información, llama al 91 724 28 80.



Classic billar

Si lo tuyo son las caramolas, no te puedes perder este juego distribuido por Friendware. Dispone de seis modos de juego, cada uno con una dificultad diferente, y puedes jugar en red. Tiene 10 mesas de billar distintas, 10 tacos y 10 juegos de bolas. Está traducido y doblado al castellano y cuesta 7.450 ptas. Su teléfono de contacto es el 91 724 28 80.



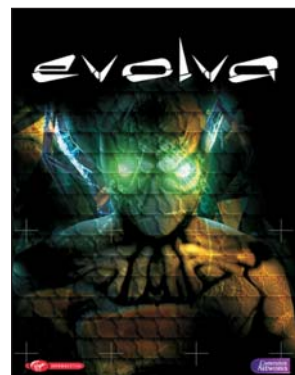
Evolva

De la mano de Virgin Interactive está ya en el mercado el juego Evolva, que sin duda va a dar mucho de que hablar. Tu papel es el de un "genocazador" que debe luchar contra criaturas feroces en un mundo futuro azotado por un seísmo. En cierto modo, es una mezcla de shoot-em-up (acción 3D en primera persona), planificación táctica y puzzle. Todo ello en un ambiente gráfico 3D que te dejará, en ocasiones, con la boca abierta.



Controla a todos los "genocazadores" desde la pantalla principal. Elegir el arma adecuada es fundamental para vencer.

Su sonido, por otro lado, resultará muy acorde con la situación donde te encuentras, con multitud de explosiones, disparos de arma láser y gruñidos de criaturas salidas del infierno. Las características de cada uno de los "genocazadores" las puedes ir configurando según juegas, aumentando la variedad de armamento genético. Las recomendaciones para poder disfrutar de esta "cacería" son disponer de un Pentium II 300, 32 Mb de RAM, 420 Mb de espacio en



Una verdadera máquina de matar criaturas infernales.

disco duro, W95/98/2000, y tarjeta aceleradora 3D. También tienes la opción de jugar en red mediante módem o área local vía IPX o TCP/IP. Incluso, y como algo destacado, puedes usar tu jugador personalizado en las partidas en red, o enviarlos por correo electrónico para que los utilicen otros jugadores. Su precio es de 7.990 pesetas, y si quieres más información no tienes más que llamar al teléfono 91 578 13 67, al fax 91 575 45 88, o consultar su página web www.virgin.es.

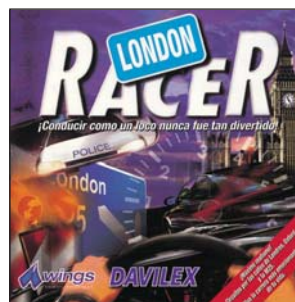
Fantastic Journey

Dinamic Multimedia ha inventado un viaje fantástico por un mundo inexplorado, todo ello en forma de pinball de características sobresalientes. Con gráficos de alta resolución, sonidos en Dolby Surround™, [hasta diez bolas en juego, control total sobre los parámetros físicos (desnivel, desgaste, etc...) y cinco niveles de dificultad]. ¿Increíble? Lo es más su precio: sólo 3.995 pesetas. Para disfrutar de la máquina más famosa de todos los tiempos.



Las maquinitas del bar, ahora en tu propia casa.

London Racer



Conduce como un loco por Londres y sus alrededores.

Ahora, tienes la oportunidad de satisfacer tus instintos de conducción sin control en un entorno urbano gracias a London Racer, un si-

mulador de coches con toques de arcade que va a hacer las delicias de los enamorados de la capital inglesa. Tienes tres ligas, de dificultad creciente y con distintos automóviles, para ganar a tus adversarios y evitar a la policía metropolitana, una de las más intransigentes respecto a las infracciones.

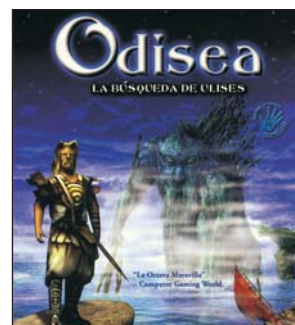
Su precio es de 2.995 pesetas, y está a la venta en grandes superficies, tiendas de informática, etc.

Puedes obtener más información en el teléfono 902 11 95 80, o en la dirección web www.wings-online.com.



Un buen adelantamiento puede suponer la diferencia entre ganar la carrera o quedar en quinta posición.

Odisea: la búsqueda de Ulises



Debes localizar a Ulises y luchar con mil enemigos.

Odisea es una aventura gráfica que te transporta a la época de Ulises convertido en Heritias, su amigo de la niñez. Éste (tú) comienza la búsqueda de Ulises por las islas del Mar Egeo a petición de Penélope, y llega a descender al submundo y luchar con criaturas como Cíclope o Gorgon. Tu misión consiste en ir

recogiendo poco a poco pruebas del paso de Ulises por los distintos sitios. El juego incluye personajes legendarios como Poseidón, Zeus y Cerberus, y reconstrucciones de templos antiguos, paisajes de las islas griegas, etc... Todo ello en escenarios 3D totalmente renderizados con la última tecnología.

Se trata de un lanzamiento muy reciente, y su precio es de 7.450 ptas.



Si quieres más información sobre el juego, puedes llamar al teléfono 91 724 28 80 o visitar su página web: www.friendware-europe.com. Recuerda que tan sólo debes tener un PII 300 Mhz con 32 Mb RAM para poder adentrarte en el mundo clásico y vivir las historias más alucinantes.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Probados en Computer Hoy: Juegos

Has visto un producto que te interesa y te planteas lo siguiente: ¿es una ganga, o no es para tanto? Aquí encontrarás los resultados de los test de los productos que hemos probado. De esta forma, puedes comparar los que hemos analizado en distintos números y ver también cómo varían de precio a medida que pasa el tiempo.

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
Acción en 3D					
1	Epic	Unreal	Notable	6.990 ptas.	1
2	Sierra	Half-Life	Notable	6.995 ptas.	6
3	Epic	Unreal Tournament	Notable	7.990 ptas.	33
4	Id Software	Quake III Arena	Notable	7.995 ptas.	33
5	Activision	Heretic II	Notable	7.990 ptas.	30
6	Eidos	Tomb Raider The Last Revelation	Notable	7.495 ptas.	32
7	Eidos	Legacy of Kain: Soul Reaver	Notable	7.495 ptas.	32
8	Activision	Sin	Notable	2.995 ptas.	32
9	Mirage Media	Mortyr	Notable	7.450 ptas.	32
10	3DO	Requiem Avenging Angel	Notable	7.495 ptas.	32
11	Lucas Arts	Outlaws	Notable	2.990 ptas.	32
12	Fox Interactive	Aliens versus Predator	Notable	6.990 ptas.	22
13	Interplay	Kingpin	Notable	7.495 ptas.	32
14	Sierra	Half Life Juego del año	Bien	6.795 ptas.	32
15	Eidos	Tomb Raider II	Bien	5.995 ptas.	1
16	Id Software	Quake II	Bien	7.995 ptas.	1
17	Rage Software	Expendable	Bien	5.995 ptas.	32
18	Psygnosis	Drakan	Bien	7.990 ptas.	30
19	Lucas Arts	Misteries of the Sith	Bien	5.990 ptas.	1
20	Lucas Arts	Indiana Jones y la máquina inf.	Bien	6.795 ptas.	32
21	Microprose	Klinton Honor Guard	Bien	6.495 ptas.	32
22	Capcom	Resident Evil 2	Bien	6.490 ptas.	22
24	Acclaim	Shadow Man	Bien	6.990 ptas.	32
25	Microsoft	Outwars	Bien	5.990 ptas.	12
26	Dream Works Int.	Trespasser	Bien	7.995 ptas.	1
Ajedrez					
1	ChessBase	Fritz6	Notable	8.995 ptas.	47
2	Oxford SoftWorks	FXChess	Notable	2.995 ptas.	47
3	Digital Dreams	Millennium Chess	Bien	2.995 ptas.	47
4	Empire Interactive	Combat Chess	Bien	2.995 ptas.	47
5	Lego Media	Ajedrez Lego	Bien	3.990 ptas.	47
6	Chessbase	Fritz for fun	Bien	2.995 ptas.	19
7	Mindscape	Chessmaster 6000	Bien	7.995 ptas.	19
8	Sierra	Power Chess	Bien	2.995 ptas.	47
9	Marcombo	Ajedrez 3D	Bien	2.990 ptas.	47
10	Simon & Schuster	Extreme Chess	Suficiente	2.995 ptas.	47
Aventuras gráficas					
1	TopWare Interactive	Gorky 17	Notable	7.450 ptas.	40
2	QuanticDream	The Nomad Soul	Notable	7.995 ptas.	40
3	Daydream	Traitors Gate	Notable	2.995 ptas.	40
4	Sierra	King's Quest Máscara de eternidad	Notable	6.750 ptas.	40
5	Sierra	Gabriel Knight 3	Notable	6.995 ptas.	40
6	Westwood Studios	Blade Runner	Notable	2.995 ptas.	12
7	LucasArts	Grim Fandango	Notable	6.990 ptas.	23
8	Fox Interactive	The X-Files, la película	Notable	8.990 ptas.	12

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
9	Dinamic Multimedia	Broken Sword II	Bien	2.995 ptas.	40
10	Red Orb	El legado del Tiempo	Bien	7.990 ptas.	9
11	Cryo Interactive	Aztecas	Bien	7.450 ptas.	40
12	Cryo Interactive	Atlantis II	Bien	7.450 ptas.	40
13	Cryo Interactive	Fausto	Bien	7.450 ptas.	40
14	GT Interactive	Discworld Noir	Bien	7.990 ptas.	25
15	Cryo	Ring	Bien	7.450 ptas.	6
16	Microprose	Nightlong	Bien	6.995 ptas.	9
17	Microïds	Drácula (resurrección)	Bien	7.450 ptas.	40
18	LucasArts	La Amenaza Fantasama	Bien	6.990 ptas.	23
19	ASC Games	Sanitarium	Bien	6.990 ptas.	22
20	Infogrames	Silver	Bien	6.990 ptas.	23
21	Cryo	Egipto 11565 a. C.	Bien	2.995 ptas.	23
22	Red Orb	Riven	Bien	7.990 ptas.	22
23	Take Two	Reah	Bien	7.990 ptas.	9
24	Cryo	China	Bien	2.995 ptas.	23
25	Grolier Interactive	Asghan	Bien	4.990 ptas.	23
26	Take Two	Black Dahlia	Bien	8.995 ptas.	22
27	Infogrames	Outcast	Bien	4.990 ptas.	23
28	MP Entertainment	Hopkins FBI	Bien	2.995 ptas.	25
29	THQ	Rent a Hero	Bien	7.995 ptas.	23
30	7th Level	The Meaning of Life	Bien	5.995 ptas.	12
Consolas					
1	Sega	Dreamcast	Bien	39.900 ptas.	37
2	Sony	Playstation	Bien	19.900 ptas.	37
3	Nintendo	Nintendo 64	Bien	14.900 ptas.	37
Estrategia					
1	FX Interactive	Tzar	Notable	2.995 ptas.	38
2	Sierra	Faraón	Notable	6.995 ptas.	38
3	Microsoft	Age of Empires II	Notable	7.990 ptas.	38
4	Electronic Arts	Alpha Centauri	Notable	6.990 ptas.	38
5	Sierra	Home World	Notable	6.995 ptas.	38
6	Dinamic M.	Pizza Syndicate	Notable	2.995 ptas.	38
7	Sierra	Caesar III	Notable	6.995 ptas.	27
8	Pyro Studios	Commandos	Notable	6.995 ptas.	2
9	Microsoft	Age of Empires	Bien	4.990 ptas.	2
10	Proein	Close Combat IV	Bien	7.995 ptas.	38
11	Mythos	Duelo de Hechiceros	Bien	4.990 ptas.	30
12	Microprose	Mech Commander	Bien	7.995 ptas.	2
13	Blizzard	Starcraft	Bien	4.975 ptas.	2
14	Dinamic M.	Space Clash	Bien	2.995 ptas.	38
15	Westwood S.	Dune 2000	Bien	6.990 ptas.	2
16	Microïds	Corsairs	Bien	6.990 ptas.	27
17	Monolith Prod.	Rage of Mages	Bien	2.995 ptas.	30
18	Sierra	Police Quest SWAT 2	Bien	5.995 ptas.	25
19	GT Interactive	Total Annihilation Kingdoms	Bien	7.990 ptas.	30

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
20	GT Interactive	The War of the Worlds	Bien	7.990 ptas.	9
21	Cryo Interactive	Crónicas de la Luna Negra	Bien	7.450 ptas.	30
22	TalonSoft	Tribal Rage	Bien	2.995 ptas.	2
23	Sierra	Civil War 2	Bien	1.995 ptas.	27
24	Proein	Imperialism II	Bien	7.995 ptas.	38
25	Empire	Fields of Fire	Bien	2.995 ptas.	27
26	Sierra	Lords of Magic	Bien	2.995 ptas.	30
27	TalonSoft	Battle of Britain	Bien	7.995 ptas.	27
28	Microprose	Civilization II	Bien	3.495 ptas.	2
29	Proein	Diplomacy	Suficiente	7.995 ptas.	38
Fórmula 1					
1	Electronic Arts	F1 2000	Notable	5.990 ptas.	41
2	Ubi Soft	Mónaco Grand Prix	Notable	6.995 ptas.	41
3	Eidos	Oficial Fórmula 1	Bien	7.995 ptas.	41
4	Sierra	Grand Prix Legends	Bien	2.995 ptas.	41
5	Midas	Johnny Herbert Grand Prix	Bien	2.995 ptas.	3
6	Microprose	Grand Pri x 2	Bien	2.990 ptas.	41
7	Hasbro Interactive	Spirit of Speed 1937	Bien	6.990 ptas.	41
8	Psygnosis	Formula One 99	Bien	6.995 ptas.	41
9	Microprose	Grand Prix Manager 2	Suficiente	1.995 ptas.	3
10	Sierra	Nascar Racing II	Suficiente	2.495 ptas.	3
11	Visiware	Prost Grand Prix	Suficiente	1.990 ptas.	41
Fútbol					
1	Electronic Arts	Fifa 2000	Notable	5.990 ptas.	36
2	Gremlin I.	Actua Soccer 3	Bien	4.990 ptas.	8
3	Dinamic M.	PC Fútbol 2000	Bien	2.995 ptas.	36
4	Rage Software	Microsoft Fútbol Internacional 2000	Bien	4.995 ptas.	36
5	Canal + MM	Canal+ Fútbol 2000	Bien	5.990 ptas.	36
6	Crimson	Via Football	Bien	2.990 ptas.	36
7	Silicon Dreams	Michael Owen's WLS 99	Bien	7.995 ptas.	8
8	Sensible Software	Sensible Soccer 98	Bien	6.990 ptas.	8
9	Sega	Sega Worldwide Soccer PC	Bien	3.990 ptas.	8
10	Electronic Arts	La liga de fútbol 98-99	Bien	5.990 ptas.	8
11	Iridion	Total Soccer 2000	Bien	4.990 ptas.	36
12	Sierra	Fútbol manager 98	Bien	1.995 ptas.	8
Gamepads					
1	Logitech	Wingman Gamepad Extreme	Sobresaliente	8.816 ptas.	44
2	Guillemot	T-Leader2 3D	Notable	5.990 ptas.	44
3	Microsoft	Sidewinder Game Pad Pro	Notable	7.990 ptas.	44
4	Logitech	Wingman Gamepad	Notable	4.988 ptas.	44
5	Logic 3	PC Raider Pad	Notable	2.990 ptas.	44
6	Interact	SV-221 Moray Pad	Notable	5.290 ptas.	44
7	Microsoft	Sidewinder Dual Strike	Notable	7.990 ptas.	44
8	Logic 3	PC Intruder Pad	Bien	1.990 ptas.	44
9	Logic 3	PC Avenger	Bien	3.990 ptas.	44
10	Interact	Hammerhead Digital	Suficiente	9.990 ptas.	44

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
Golf					
1	Electronic Arts	Tiger Woods PGA Tour 2000	Notable	5.990 ptas.	51
2	Microsoft	Links LS 2000	Notable	6.990 ptas.	51
3	Sierra	PGA Championship Golf 2000	Notable	4.975 ptas.	51
4	Digital Dreams	America's Toughest 18	Bien	2.995 ptas.	51
5	Sierra	Golf. Colección Originals	Bien	2.495 ptas.	51
6	Sierra	3D Ultra Minigolf	Bien	1.995 ptas.	51
7	Marcombo	Minigolf 3D	Bien	2.990 ptas.	51
8	E-Games	Minigolf Master	Suficiente	1.995 ptas.	51
Joysticks					
1	Guillemot	Force Feedback Joystick	Notable	18.590 ptas.	42
2	Logitech	Wingman Extreme Digital 3D	Notable	7.888 ptas.	42
3	Boeder	Cross Check Digital	Notable	7.995 ptas.	42
4	Interact	Raider Pro Digital SV-251	Notable	4.990 ptas.	42
5	Microsoft	Sidewinder Precision Pro	Notable	11.990 ptas.	42
6	Trust	Predator Pro	Bien	2.995 ptas.	42
7	Genius	Maxfighter F-31D	Bien	6.900 ptas.	42
8	Thrustmaster	TopGun USB Joystick	Bien	4.990 ptas.	42
9	Saitek	ST 110	Bien	4.595 ptas.	42
10	Logitech	Wingman Attack	Bien	3.944 ptas.	42
Juegos de mesa					
1	Proein	Risk II	Notable	7.995 ptas.	49
2	Proein	Monopoly Nueva Edición	Bien	7.995 ptas.	49
3	Proein	Cluedo-Murder at Blackwell Grange	Bien	2.995 ptas.	49
4	Havas Interact.	QuizAcademy-La pirámide del saber	Bien	4.995 ptas.	49
5	Diaspora Mult.	Trivial Familiar	Bien	2.995 ptas.	49
6	Diaspora Mult.	Trivial Toons	Suficiente	1.995 ptas.	49
Juegos para niños					
1	Disney Interactive	La venganza de los malvados	Notable	5.990 ptas.	50
2	Disney Interactive	Hércules : Juego de acción	Bien	6.490 ptas.	18
3	Lego Interactive	Lego Racers	Bien	6.200 ptas.	50
4	Disney Interactive	El Rey León II	Bien	5.990 ptas.	18
5	Comedia	Kids 3	Bien	3.500 ptas.	50
6	Disney Interactive	Bichos: Juego de acción	Bien	5.990 ptas.	18
7	Lego Interactive	Lego Friends	Bien	5.120 ptas.	50
8	Disney Interactive	Locura de juegos Disney	Bien	6.990 ptas.	50
9	Dinamite Soft	LocoKid	Bien	2.395 ptas.	50
10	Sierra	Ultra Pinball Turbo Racing	Bien	1.995 ptas.	18
11	Wanderlust Int.	La Pantera Rosa	Bien	5.990 ptas.	18
12	Brighter Child	La Biblia para niños	Bien	2.995 ptas.	50
13	Dupuis	Papyrus	Suficiente	3.995 ptas.	50
14	Ubisoft	Rayman	Suficiente	2.995 ptas.	18
Juegos para pensar					
1	Interactive Magic	Capitalism Plus	Bien	2.995 ptas.	19
2	Montecristo M.	Wall Street Trader	Bien	7.990 ptas.	19
3	Ed. Circulo Inf.	Damas Españolas	Suficiente	3.995 ptas.	19
Lucha					
1	Midway	Mortal Kombat 4	Bien	7.990 ptas.	11
2	Sega PC	Virtua Fighter 2	Bien	5.990 ptas.	11
3	Eidos	Fighting Force	Bien	7.995 ptas.	11
4	Hasbro Interactive	Pequeños Guerreros	Bien	5.990 ptas.	11
5	Sega PC	Last Bronx	Bien	5.990 ptas.	11
6	THQ	WCW Nitro	Bien	7.995 ptas.	11
7	Capcom	Street Fighter Alpha 2	Bien	4.990 ptas.	11

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
8	Playmates Int.	Battle Arena Toshinden	Bien	1.990 ptas.	11
Packs de juegos					
1	Megamedia Corp.	Megapack 9	Notable	4.995 ptas.	17
2	Friendware	Tres Juegos Volumen 3	Bien	3.450 ptas.	48
3	Dinamic Mult.	Multi 3D	Bien	2.995 ptas.	48
4	Friendware	Tres Juegos Volumen 2	Bien	3.450 ptas.	48
5	Dinamic Mult.	Multi Sim	Bien	3.450 ptas.	48
6	Sierra	Todo estrategia	Bien	3.995 ptas.	48
7	Dinamic Mult.	Multi Sports 2000	Bien	2.995 ptas.	48
8	Acclaim	All in One-10 Action Games	Bien	5.990 ptas.	48
9	Virgin	Pack Virgin Interactive	Bien	2.990 ptas.	48
10	Acclaim	All in One-10 Racing Games	Bien	5.990 ptas.	48
11	Acclaim	All in One-10 Flight Games	Bien	5.990 ptas.	48
12	Sierra	Todo Deporte	Bien	3.995 ptas.	48
13	Sierra	Todo Diversión	Bien	3.995 ptas.	48
14	Lucas Arts	Monkey Island Saga	Bien	5.990 ptas.	17
15	Lucas Arts	X-Wing Collector Series	Bien	3.990 ptas.	17
16	Westwood St.	C&C Ultimatum	Bien	6.990 ptas.	17
17	Dinamic MM.	Multi Acción 99	Bien	2.995 ptas.	17
18	Dinamic MM.	Multi Sports 99	Bien	2.995 ptas.	17
19	DDM	Total Races	Bien	2.995 ptas.	17
20	Sierra	Pack Fantástico	Bien	4.975 ptas.	17
21	Hemming	Pacman	Suficiente	1.495 ptas.	48
22	Hemming	Tetris	Suficiente	1.495 ptas.	48
Plataformas					
1	Infogrames	Toy Story 2	Notable	6.990 ptas.	43
2	Ubi Soft	Rayman 2	Notable	5.995 ptas.	43
3	GT Interactive	Oddworld Abe's Exoddus	Notable	7.990 ptas.	13
4	Amazing Studio	Heart of Darkness	Bien	4.990 ptas.	13
5	Epic Megagames	Jazz Jackrabbit	Bien	5.990 ptas.	13
6	Proein	Lemmings Revolution	Bien	7.495 ptas.	43
7	Virgin	EarthWorm Jim 3D	Bien	7.990 ptas.	43
8	Hasbro Interactive	Glover	Bien	6.990 ptas.	13
9	Infogrames	Bugs Bunny. Perdido en el tiempo	Bien	5.990 ptas.	43
10	Crystal Dynamics	Pandemonium 2	Bien	6.995 ptas.	13
11	Egames	Speedy Eggbert	Bien	2.995 ptas.	43
12	Crystal Dynamics	Gex 3D	Bien	6.995 ptas.	13
13	GT Interactive	Lode Runner 2	Suficiente	7.990 ptas.	13
14	Egames	3D Frog Man	Suficiente	2.995 ptas.	43
15	Infogrames	Lucky Luke	Suficiente	4.990 ptas.	43
Rol					
1	Interplay	Baldur's Gate	Notable	6.990 ptas.	39
2	Electronic Arts	NOX	Notable	6.990 ptas.	39
3	Interplay	Plane Scape Torment	Notable	7.990 ptas.	39
4	Cinematix	Revenant	Notable	7.995 ptas.	39
5	Sierra	Quest for Glory: Dragon Fire	Notable	1.995 ptas.	39
6	Interplay	Fallout 2	Bien	7.995 ptas.	7
7	Sierra	Return to Krondor	Bien	1.995 ptas.	39
8	SquareSoft	Final Fantasy VIII	Bien	7.995 ptas.	39
9	SquareSoft	Final Fantasy VII	Bien	7.995 ptas.	7
10	Blizzard	Diablo	Bien	4.995 ptas.	7
11	New World C.	Might and Magic VI	Bien	7.995 ptas.	7
12	Sierra	Brithright	Bien	2.495 ptas.	7
13	3DO	Might and Magic VII	Bien	7.995 ptas.	39

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
Simuladores de carreras					
1	Electronic Arts	Need for Speed III	Notable	6.990 ptas.	3
2	Codemasters	Colin McRae Rally	Notable	7.995 ptas.	3
3	Microprose	GP 500	Notable	7.990 ptas.	29
4	Magnetic Fields	Rally Championship	Notable	7.450 ptas.	35
5	Sierra	Edgar Torronteras Extreme Biker	Notable	5.995 ptas.	29
6	Microsoft	Motocross Madness	Notable	7.990* ptas.	29
7	Sega	Sega Rally 2	Bien	2.995 ptas.	35
8	Delphine Software	Moto Racer 2	Bien	6.990 ptas.	29
9	Criterion Studios	Redline Racer	Bien	2.995 ptas.	29
10	GT Interactive	Driver	Bien	7.990 ptas.	35
11	Codemasters	Toca2	Bien	7.990 ptas.	35
12	Electronic Arts	Need for Speed Road Challenge	Bien	6.990 ptas.	35
13	Electronic Arts	Sports Car GT	Bien	6.990 ptas.	35
14	Sierra	Viper Racing	Bien	4.975 ptas.	35
15	Sierra	Nascar racing 3	Bien	4.975 ptas.	35
16	Midas	Castrol Honda S.B. 2000	Bien	2.995 ptas.	29
17	Electronic Arts	Superbike W.Ch.	Bien	5.990 ptas.	29
18	Milestone	Screamer Rally	Bien	1.990 ptas.	3
19	Terminal Reality	Monster Truck Madness 2	Bien	7.990 ptas.	3
Simuladores de vuelo					
1	Microprose	European Air War	Notable	7.995 ptas.	10
2	Microsoft	Combat Flight Simulator	Notable	7.990 ptas.	6
3	Empire Interactive	F/A-18 Korea	Notable	2.995 ptas.	10
4	Microprose	Falcon 4.0	Notable	7.990 ptas.	33
5	Microsoft	Flight Simulator 2000	Notable	9.990 ptas.	33
6	Jane's	WWII Fighters	Notable	7.990 ptas.	33
7	Empire Interactive	Mig Alley	Notable	2.995 ptas.	33
8	Jane's	Fighter's Anthology	Bien	7.990 ptas.	10
9	DID	F22 Total Air War	Bien	2.990 ptas.	10
10	Origin	Wing Commander Prophecy	Bien	8.990 ptas.	9
11	Looking Glass	Flight Unlimited III	Bien	7.990 ptas.	33
12	Electronic Arts	Fighter Pilot	Bien	5.990 ptas.	10
13	Jane's	Israeli Air Force	Bien	7.990 ptas.	33
14	Sierra	Pro Pilot 99	Bien	2.995 ptas.	33
Simuladores deportivos					
1	Electronic Arts	NBA Live 99	Notable	5.990 ptas.	14
2	Electronic Arts	NHL 99	Bien	5.990 ptas.	14
3	Microfolies	Roland Garros 1998	Bien	2.995 ptas.	14
4	Blue Byte	Extreme Tennis	Bien	2.995 ptas.	14
5	Electronic Arts	Madden NFL 99	Bien	5.990 ptas.	14
6	Sega	NBA Action 98	Bien	7.990 ptas.	14
7	Hammer Tech.	Tie Break Tennis	Bien	2.995 ptas.	14
Simuladores estratégicos					
1	Proein	Roller Coaster Tycoon	Notable	7.995 ptas.	46
2	Electronic Arts	Theme Park World	Notable	6.990 ptas.	46
2	Proein	Airport Inc.	Notable	7.995 ptas.	46
4	Infogrames	Street Wars	Notable	6.990 ptas.	46
5	Proein	RailRoad Tycoon II	Notable	7.995 ptas.	46
6	Electronic Arts	Los Sims	Bien	6.990 ptas.	46
7	Electronic Arts	Sim City 3000 World Edition	Bien	6.990 ptas.	46
8	Virgin Interactive	Start-Up	Bien	7.990 ptas.	46
9	Ubi Soft	Business Tycoon	Suficiente	6.995 ptas.	46
10	Ubi Soft	Wall Street Tycoon	Suficiente	6.995 ptas.	46

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Lunes a viernes		Llamadas provinciales								Llamadas interprovinciales							
		de 8:00 a 14:00		de 14:00 a 19:00		de 19:00 a 20:00		de 20:00 a 08:00		de 8:00 a 14:00		de 14:00 a 19:00		de 19:00 a 20:00		de 20:00 a 08:00	
		1 ^{er} min.	min.adic.	1 ^{er} min.	min.adic.	1 ^{er} min.	min.adic.	1 ^{er} min.	min.adic.	1 ^{er} min.	min.adic.	1 ^{er} min.	min.adic.	1 ^{er} min.	min.adic.	1 ^{er} min.	min.adic.
1)	Airtel	18	8	18	8	18	8	15	5	25	15	25	15	25	15	20	10
	Aló	21	6	21	6	21	6	18	3	27	12	27	12	27	12	20	5
2)	American Telecom	9	9	9	9	9	9	9	9	14	14	14	14	14	14	14	14
	Club	21	15	21	15	21	15	18	3	27	12	27	12	27	12	20	5
	BT	20	10	20	10	20	10	20	10	20	10	20	10	20	10	20	10
	Día/Noche	12	12	12	12	12	12	6	6	18	18	18	18	18	18	9	9
	Jazztel	10	10	10	10	6	6	6	6	20	20	20	20	9	9	9	9
	Jazzclub 3)	--	--	--	--	--	--	--	--	15 4)	15 4)	15 4)	15 4)	9	9	9	9
	Retevisión	25	10	24	9	24	9	21	6	43	28	30	15	30	15	24	9
5)	Sinpletel	10	10	10	10	10	10	10	10	12	12	12	12	12	12	12	12
	laborables	5	5	5	5	5	5	5	5	8	8	8	8	8	8	8	8
	fin de semana	5	5	5	5	5	5	5	5	8	8	8	8	8	8	8	8
	Telefónica	28,4	13,4	28,4	13,4	28,4	13,4	21,27	6,7	40	25	40	25	40	25	25,4	10,4
	Planes	27,1	12,1	27,1	12,1	27,1	12,1	20,7	5,7	40	25	40	25	40	25	21,2	6,2
6)	Telefónica Móviles	25	10	25	10	25	10	20	5	35	20	35	20	35	20	24	9
	Uni2	12	12	12	12	12	12	6	6	20	20	20	20	20	20	10	10
7)	Viatel	10	10	10	10	10	10	6	6	18	18	18	18	18	18	9	9

Sábados, Domingos y festivos de ámbito nacional: Los precios de las llamadas efectuadas en fin de semana y festivos de ámbito nacional son de tarifa reducida (o tarifa noche en el caso de Retevisión) las 24 horas.

Llamadas fijo a móvil		de 08:00 a 22:00		de 22:00 a 08:00	
Lunes a viernes	Tarifa	1 ^{er} min.	min.adic.	1 ^{er} min.	min.adic.
1)	Airtel	45	35	25	15
	Aló	50	40	30	20
	Aló	54,4	43	32,4	21
2)	American Telecom	45 A)	45 A)	25 B)	21 B)
	Club	54,4 A)	43 A)	32,4 B)	21 B)
	BT	54	39	54	39
	Día/Noche	45	45	25	25
	Jazztel	45	45	25	25
	Retevisión	51,4	40	31,4	20
5)	Sinpletel	45	45	45	45
	laborables	45	45	45	45
	fin de semana	25	25	25	25
	Telefónica	55,4	44	33,4	22
6)	Telefónica Móviles	48	38	27	17
	mismo operador	48	38	27	17
	otro operador	50	40	30	20
	Uni2	45	45	25	25
7)	Viatel	58,1	58,1	55,8	55,8

Tramos horarios					
Punta	<div></div>	Normal	<div></div>		
Reducido	<div></div>	Único	<div></div>		
Llamadas metropolitanas					
Lunes a viernes		de 08:00 a 18:00			
Operador	Tarifa	1 min.	2 min.	3 min.	5 min.
Telefónica		11,4	11,4	12,7	20,8
Lunes a viernes		de 18:00 a 08:00			
Operador	Tarifa	1 min.	2 min.	3 min.	5 min.
Telefónica		11,4	11,4	11,9	15,2

Sábados, Domingos y festivos de ámbito nacional: Los precios de las llamadas efectuadas en fin de semana y festivos de ámbito nacional son de tarifa reducida las 24 horas.

Sábados: Los precios de las llamadas efectuadas son de tarifa normal entre las 8:00 y las 14:00 horas y de tarifa reducida el resto del tiempo.

Domingos y festivos de ámbito nacional: Los precios de las llamadas efectuadas son de tarifa reducida las 24 horas.

Llamadas Internacionales		Unión Europea				Resto de Europa				Norte de África - Magreb				Caribe			
Lunes a viernes		de 8:00 a 20:00		de 20:00 a 8:00		de 8:00 a 20:00		de 20:00 a 8:00		de 8:00 a 20:00		de 20:00 a 8:00		de 8:00 a 20:00		de 20:00 a 8:00	
Operador	Tarifa	1 ^{er} min.	min.adic.	1 ^{er} min.	min.adic.	1 ^{er} min.	min.adic.	1 ^{er} min.	min.adic.	1 ^{er} min.	min.adic.	1 ^{er} min.	min.adic.	1 ^{er} min.	min.adic.	1 ^{er} min.	min.adic.
Airtel		49	39	49	39	55	45	55	45	55	45	55	45	55	45	55	45
Aló		47	27	44	24	--	--	--	--	93	73	86	66	109	89	103	83
*)	American Telecom	15	15	15	15	15	15	15	15	60	60	60	60	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)
	Club	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)
BT		-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)
Jazztel		-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)
	Jazzclub 3)	25	25	25	25	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)
Retevisión		65	45	60	40	82	62	78	58	82	62	78	58	73	53	68	48
Sinpletel	laborables	30	30	30	30	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60
	fin de semana	25	25	25	25	45	45	45	45	50	50	50	50	55	55	55	55
*)	Telefónica	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Telefónica Móviles	70	50	65	45	70	50	65	45	70	50	65	45	82	62	78	58
	Uni2	45	45	30	30	60	60	55	55	70	70	65	65	65	65	60	60
*)	Viatel	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Llamadas Internacionales		Norteamérica				Latinoamérica			
Lunes a viernes		de 8:00 a 20:00		de 20:00 a 8:00		de 8:00 a 20:00		de 20:00 a 8:00	
Operador	Tarifa	1 ^{er} min.	min.adic.	1 ^{er} min.	min.adic.	1 ^{er} min.	min.adic.	1 ^{er} min.	min.adic.
Airtel		55	45	55	45	110	100	110	100
Aló		51 B)	31 B)	48 B)	28 B)	--	--	--	--
*)	American Telecom	15	15	15	15	95	95	95	95
	Club	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)
BT		-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)
Jazztel		45	45	45	45	95	95	95	95
	Jazzclub 3)	25	25	25	25	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)
Retevisión		73	53	68	48	140	120	115	95
Sinpletel	laborables	40	40	40	40	85	85	85	85
	fin de semana	30	30	30	30	75	75	75	75
*)	Telefónica	--	--	--	--	--	--	--	--
	Telefónica Móviles	82	62	78	58	160	140	125	105
	Uni2	55	55	40	40	120	120	95	95
*)	Viatel	--	--	--	--	--	--	--	--

→

Leyenda

1) Sólo para clientes de telefonía móvil Airtel.

2) La tarifa normal es de lunes a sábado.

3) Para clientes que soliciten preasignación con Jazztel.

4) Las llamadas entre clientes con preasignación de Jazztel cuestan 9 ptas./min.

5) La tarifa Fin de semana empieza el Viernes a las 17:00 horas.

6) Por el momento sólo para clientes de telefonía móvil de Movistar o Moviline.

7) La tarifa normal es de Lunes hasta las 14:00 horas del Sábado.

8) El horario comercial es desde 8 a 20 horas y el reducido es desde 20 a 8 horas

9) Tarifa super reducida para las llamadas a EE.UU. (25 ptas./min) y Canadá de (39 ptas./min) de 03:00 a 08:00 horas (establecimiento de llamada no incluido).

*) Según el país. Información llamando al operador correspondiente.

Nota: los precios no incluyen impuestos indirectos y son válidos a fecha del cierre del presente número, salvo omisión o error tipográfico.

Sábados, Domingos y festivos de ámbito nacional: Los precios de las llamadas efectuadas en fin de semana y festivos de ámbito nacional son de tarifa reducida (o tarifa noche en el caso de Retevisión) las 24 horas.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

→

Leyenda

(C) Tarifa de contrato.

(P) Tarifa de tarjeta de prepago.

(C / P) Tarifa de contrato o prepago.

(1) Se aplica a las llamadas a teléfonos fijos que se estén en la misma provincia que el móvil que hace la llamada.

(2) Se aplica a las llamadas a otra ciudad distinta que la elegida.

(3) Permite la elección de una franja de 10 horas o dos de 5 horas en las que se aplica la tarifa reducida.

(4) Se aplica a las llamadas realizadas a móviles de otro operador.

(5) No incluye las llamadas a teléfonos fijos que estén en la misma provincia que el móvil que realiza la llamada.

(6) Tarifas distintas según el destino. Para más información llamar al: 1439

(L-V) Tarifa de lunes a viernes.

(S,D,F) Tarifa aplicable sábados, domingos y festivos de ámbito nacional.

Nota importante:

Estos precios no incluyen impuestos indirectos y son válidos a fecha del cierre del presente número, salvo omisión o error tipográfico.

Tarifas sin tramos horarios				
Llamadas a móviles del mismo operador				
Operador		Denominación	Primer minuto	Cada 30 segundos adicionales
Airtel	(C)	Plan provincial sin horarios (1)	48	14
	(C)	Plan sin horarios	48	14
	(P)	Provincial (1)	50	15
	(P)	Fórmula 20	40	10
Amena	(C / P)	Tarifa Universo	55	17,5
	(C / P)	Tarifa Mi ciudad	55 / 100 (2)	17,5 / 40 (2)
Moviline	(C)	Contrato sin Horas	(L-V) 55 / (S,D,F) 45	(L-V) 17,5 / (S,D,F) 12,5
Movistar	(P)	Activa Próxima (1)	35	17,5
	(P)	Activa Club	20	10
Llamadas interprovinciales/nacionales a teléfonos fijos				
Operador		Denominación	Primer minuto	Cada 30 segundos adicionales
Airtel	(C)	Plan provincial sin horarios	95	37,5
	(C)	Plan sin horarios	54	17
	(P)	Provincial	194	87
	(P)	Fórmula 20	(L-V) 100 / (S,D,F) 60	(L-V) 40 / (S,D,F) 20
Amena	(C / P)	Tarifa Universo	55	17,5
	(C / P)	Tarifa Mi ciudad	55 / 100 (2)	17,5 / 40 (2)
Moviline	(C)	Contrato sin Horas	55	17,5
Movistar	(P)	Activa Próxima (5)	95	47,5
	(P)	Activa Club	(L-V) 80 / (S,D,F) 40	(L-V) 40 / (S,D,F) 20
Llamadas a móviles de otro operador				
Operador		Denominación	Primer minuto	Cada 30 segundos adicionales
Airtel	(C)	Plan provincial sin horarios	95	37,5
	(C)	Plan sin horarios	54	17
	(P)	Provincial	194	87
	(P)	Fórmula 20	(L-V) 100 / (S,D,F) 60	(L-V) 40 / (S,D,F) 20
Amena	(C / P)	Tarifa Universo	100	40
	(C / P)	Tarifa Mi ciudad	55 / 100 (2)	17,5 / 40 (2)
Moviline	(C)	Contrato sin Horas	55	17,5
Movistar	(P)	Activa Próxima	95	47,5
	(P)	Activa Club	(L-V) 80 / (S,D,F) 40	(L-V) 40 / (S,D,F) 20

Tarifas con tramos horarios											
Llamadas a móviles del mismo operador											
Operador	Denominación	Normal			Reducida			Superreducida			
		de / hasta	1º min.	Cada 30 seg. adic.	de / hasta	1º min.	Cada 30 seg. adic.	de / hasta	1º min.	Cada 30 seg. adic.	
Airtel	(C) Plan provincial flexible	8 a 22	60 / 55(1)	20 / 17,5(1)	22 a 8	30	5				
	(C) Plan mañana	13 a 22	60	20	22 a 13	30	5				
	(C) Plan tarde	8 a 17	60	20	17 a 8	30	5				
	(P) Viva (1)	6 a 16	160	70	16 a 6	36	8				
Amena	(P) Tiempo libre	6 a 16	140	60	16 a 6	48	14				
	(C/P) Tarifa Ocio (L-V)	8 a 16	140	60	16 a 24	40	10	24 a 8	30	5	
	(C/P) Tarifa Ocio (S,D,F)				8 a 24	40	10	24 a 8	30	5	
	(C) Tarifa Mi tiempo (3)	fuera del tramo	100	40	en el tramo	55	17,5				
Moviline	(C) Personal (L-V)	7 a 14 / 16 a 20	55	17,5	14 a 16 / 20 a 22	45	12,5	22 a 7	30	5	
	(C) Personal (S,D,F)							22 a 7	30	5	
	(C) General (L-V)	7 a 14 / 16 a 21	55	17,5	14 a 16 / 21 a 24	45	12,5	24 a 7	32	6	
	(C) General (S,D,F)							24 a 7	32	6	
Movistar	(C) Tarde (L-V)	6 a 17	55	17,5				17 a 6	30	5	
	(C) Tarde (S,D,F)							12 a 6	30	5	
	(P) Optima (L-V)	8 a 20	55	17,5	6 a 12	45	12,5	20 a 8	45	12,5	
	(P) Optima (S,D,F)							0 a 24	45	12,5	
	(C) Plus Próxima (L-V)	8 a 21	60	20				21 a 8	30	5	
	(C) Plus Próxima (S,D,F)							0 a 24	30	5	
	(C) Plus El. Mañana (L-V)	8 a 11 / 16 a 22	59	19,5				11 a 16 / 22 a 8	32	6	
	(C) Plus El. Mañana (S,D,F)							0 a 24	32	6	
	(C) Plus El. Tarde (L-V)	8 a 14 / 16 a 19	59	19,5				14 a 16 / 19 a 8	32	6	
	(C) Plus El. Tarde (S,D,F)							0 a 24	32	6	
	(P) Activa Clásica (L-V)	8 a 20	50	25	20 a 8	25	12,5				
	(P) Activa Clásica (S,D,F)				0 a 24	25	12,5				
	(P) Activa Cuatro (L-S)	4 a 16	125	62,5	16 a 4	25	12,5				
	(P) Activa Cuatro (D,F)				16 a 4	25	12,5				
Llamadas interprovinciales/nacionales o a móviles de otro operador											
Operador	Denominación	Normal			Reducida			Superreducida			
		de / hasta	1º min.	Cada 30 seg. adic.	de / hasta	1º min.	Cada 30 seg. adic.	de / hasta	1º min.	Cada 30 seg. adic.	
Airtel	(C) Plan provincial flexible	8 a 22	110	45	22 a 8	45	12,5				
	(C) Plan mañana	13 a 22	95 / 94 (4)	37,5 / 37 (4)	22 a 13	32 / 41 (4)	6 / 10,5 (4)				
	(C) Plan tarde	8 a 17	95 / 94 (4)	37,5 / 37 (4)	17 a 8	32 / 41 (4)	6 / 10,5 (4)				
	(P) Viva	6 a 16	160	70	16 a 6	160	70				
Amena	(P) Tiempo libre	6 a 16	140	60	16 a 6	48	14				
	(C/P) Tarifa Ocio (L-V)	8 a 16	140	60	16 a 24	40	10	24 a 8	30	5	
	(C/P) Tarifa Ocio (S,D,F)				8 a 24	40	10	24 a 8	30	5	
	(C) Tarifa Mi tiempo (3)	fuera del tramo	100	40	en el tramo	55	17,5				
Moviline	(C) Personal (L-V)	7 a 14 / 16 a 20	85	32,5	14 a 16 / 20 a 22	45	12,5	22 a 7	32	6	
	(C) Personal (S,D,F)							22 a 7	32	6	
	(C) General (L-V)	7 a 14 / 16 a 21	57	18,5	14 a 16 / 21 a 24	45	12,5	24 a 7	34	7	
	(C) General (S,D,F)							24 a 7	34	7	
Movistar	(C) Tarde (L-V)	6 a 17	85	32,5				17 a 6	32	6	
	(C) Tarde (S,D,F)							12 a 6	32	6	
	(P) Optima (L-V)	8 a 20	120	50	6 a 12	45	12,5	20 a 8	45	12,5	
	(P) Optima (S,D,F)							0 a 24	45	12,5	
	(C) Plus Próxima (6)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	(C) Plus El. Mañana (L-V) (6)	8 a 11 / 16 a 22	95	37,5				11 a 16 / 22 a 8	32	6	
	(C) Plus El. Mañana (S,D,F) (6)							0 a 24	32	6	
	(C) Plus El. Tarde (L-V) (6)	8 a 14 / 16 a 19	95	37,5				14 a 16 / 19 a 8	32	6	
	(C) Plus El. Tarde (S,D,F) (6)							0 a 24	32	6	
	(P) Activa Clásica (L-V)	8 a 20	120	60	20 a 8	60	30				
	(P) Activa Clásica (S,D,F)				0 a 24	60	30				
	(P) Activa Cuatro (L-S)	4 a 16	125	62,5	16 a 4	25	12,5				
	(P) Activa Cuatro (D,F)				16 a 4	25	12,5				

En la edición impresa, esta era una página de publicidad



La gran feria española de la electrónica

Sonimag ➔① ha conseguido convertirse en el mejor escenario para que los fabricantes de productos audiovisuales presenten las últimas novedades que llegan a nuestro país.



En esta 37 edición de la feria estarán presentes más de 100 expositores, entre los que se encuentran las marcas más destacadas. Se celebrará en el recinto ferial de Montjuïc 1 de Barcelona del día 30 de septiembre al 8 de octubre. El DVD, los nuevos formatos de **DVD-Audio** 01 (Pág. 94) y **Super Audio CD** 02 (Pág. 94), la telefonía móvil y el **MP3** 03 (Pág. 94) serán las principales estrellas de Sonimag 2000.

Fotos para tus e-mail

El fabricante de periféricos Best Buy ➔② ha diseñado una de las cámaras fotográficas digitales más pequeñas del mercado.



Permite capturar pequeñas secuencias de vídeo o almacenar un máximo de 20 fotografías de 100.000 puntos de resolución.

Música en CD sin saltos de sonido

Aunque te encuentres haciendo footing, a toda velocidad con la bicicleta de montaña por un camino lleno de baches, o realizando peligrosas piruetas sobre patines en línea, Jogmaster 500 de Schneider ➔③ reproducirá el CD que tenga en su interior limpiamente y sin ningún tipo de sobresaltos. Todo esto es posible gracias a una memoria antichoque con 40 segundos de duración que permite seguir reproduciendo la música aunque se produzcan golpes o vibraciones.

Pero, además de resultar un producto ideal para es-

cuchar al aire libre tu música preferida, dispone de un sistema potenciador de graves que permite ofrecer sonidos limpios y de gran realismo.

Sus funciones de reproducción aleatoria, repetitiva o programada (hasta 20 canciones) permiten que el usuario pueda escuchar la música durante largo tiempo sin necesidad de tener que prestar atención al aparato. Ya se encuentra disponible en tiendas especializadas a un precio de 10.900 pesetas. Para más información llamar al teléfono: 91 656 12 11.



Está fabricado en material transparente y se suministra con auriculares, adaptador de corriente eléctrica y baterías.

Fotografías fáciles y divertidas

La cámara Kodak ➔④ Advantix C800 es capaz de captar imágenes espectaculares en cualquier situación.



Advantix C800 ya está disponible en las tiendas y tiene un precio recomendado de 46.800 pesetas.

Se trata de un modelo que utiliza el sistema **APS** 04 (Pág. 94) y dispone de un zoom de tres aumentos. Además, incluye un flash automático muy potente que ofrece un alcance de hasta 6,4 metros.

La cámara tiene un sistema de autofocus con 220 puntos de enfoque que está diseñado para lograr fotografías claras y nítidas sin esfuerzo.

Para más información llama al teléfono: 91 626 71 00.

Los relojes de James Bond

Los dos nuevos relojes de Casio ➔⑥ pueden hacer muchas cosas aparte de darte la hora.

El modelo WMP-1V es el primero que lleva incorporado un reproductor MP3.



Los dos relojes tienen un diseño muy deportivo.

Dispone de 32 Mb. de memoria, donde puede almacenar una hora de música (dependiendo de su calidad) y un sistema de baterías recargables que le permite obtener una autonomía de 4 horas. También tiene un pequeño ecualizador con cuatro modos preprogramados.



En el modelo WQV-1 se ha incorporado una pequeña cámara digital para realizar fotografías a baja resolución. Los dos modelos son antigolpes y resistentes al agua y tienen un precio de 75.950 y 43.500 pesetas, respectivamente.

Si quieres obtener más información llama al teléfono: 91 729 11 22.



Para conectarlo al ordenador se debe usar un puerto USB.

Fotos adhesivas

Los usuarios más exigentes a la hora de imprimir sus trabajos son los que utilizan un escáner o una cámara digital para obtener imágenes y posteriormente retocarlas con el ordenador.



Las etiquetas adhesivas Apli sirven para imprimir fotos.

El nuevo tipo de papel fotográfico que Apli ➔⑤ acaba de presentar permite obtener una alta calidad impresa y da un acabado de colores puros y brillantes.

Las fotografías tienen tamaño carnet y son autoadhesivas, para que puedas personalizar cualquier tipo de carta, carnet o tarjeta de visita. Más información en el tel. 900 121 180.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

¿Qué es...?

01 DVD-Audio

Formato de audio que utiliza un DVD para guardar la información de la música en formato digital. Esto permite que el sonido se almacene con una mayor calidad y en lugar de utilizar los dos canales del sonido estéreo se puedan usar hasta seis para obtener sonido envolvente.

02 Super Audio CD

Nuevo formato de disco compacto de audio que mezcla las tecnologías del CD de audio tradicional y el DVD. Dispone de dos capas de material reflectante, una de ellas idéntica a la de un CD de audio tradicional (para que el disco pueda ser utilizado en cualquier reproductor) y otra con formato de alta densidad (parecido al DVD) donde se almacena la música con alta calidad.

03 MP3

Formato de audio digital que consigue reducir la cantidad de memoria -hasta once veces- para almacenar música sin que apenas se aprecien pérdidas de calidad. Actualmente es el sistema más utilizado para la distribución de música a través de Internet.

04 APS

Sistema fotográfico que utiliza un carrete especial de menor tamaño y permite realizar fotos en varios formatos: anchura normal, grupos y panorámico.

05 GPS

Sistema de posicionamiento por satélite que permite conocer con mucha exactitud el lugar geográfico donde se encuentra su usuario.

06 TMC

Información sobre el tráfico que emiten las emisoras de radio para que los sistemas de navegación puedan planificar sus rutas. Todavía no funciona en España.

Mejora tus grabaciones



Las nuevas cintas de TDK duran mucho más tiempo.

La calidad de los colores, brillos y sonidos de las grabaciones de vídeo en formato digital depende mucho de la cinta que se utilice. Por eso, TDK ha diseñado un modelo de cinta de alto rendimiento para cámaras con sistema Digital 8. Pueden ser de 90 o 60 minutos y cuestan 1.995 y 1.275 pesetas. Más datos en el teléfono: 91 747 23 15.

Autorradios para no perderse jamás

Además de ofrecer una alta calidad en la reproducción de sonido cuando escuchas emisoras de radio o la música de un CD, los nuevos autorradios de VDO incorporan un avanzado sistema de navegación que te permitirá planificar tus rutas en carretera.

Los nuevos modelos han sido bautizados con los nombres MS 6000, MS 5000, MS 4000 y MS 3000, y tienen



un precio de 568.400, 394.400, 307.400 y 243.600 pesetas, respectivamente.

Todos ellos incorporan los sistemas GPS y TMC para conocer la situación del vehículo y las incidencias del tráfico en todo momento.

Pa-



La principal diferencia entre estos sistemas de navegación es la calidad y tamaño de su pantalla.



Un discman para CDs con MP3

CD World es el distribuidor oficial en España del nuevo reproductor portátil de CDs A-Power. Este aparato permite reproducir los CDs de música tradicionales, pero también puede ser utilizado con CD-ROMs cargados de archivos de música en formato MP3. El equipo dispone de una pantalla donde muestra el nombre y duración de la canción que está reproduciendo. Cuesta 20.343 pesetas. Para más datos, llama al teléfono 902 33 22 66.



El aparato está fabricado en plástico semitransparente.

Una pequeña orquesta

El sistema de audio portátil SP 107 que acaba de lanzar al mercado la firma



Un equipo diseñado con formas redondeadas.

Schneider incorpora un reproductor de CDs de formato vertical, un sintonizador de radio de dos bandas, una pletina de cassette de carga superior y una pareja de altavoces muy potentes.

El aparato dispone de una pequeña pantalla donde se muestra en todo momento el número de canción que se reproduce en el CD o la frecuencia de la emisora de radio. Además, ofrece la posibilidad de funcionar conectado directamente a la red eléctrica o con pilas. Se puede adquirir en grandes almacenes y tiendas especializadas por un precio de 9.200 pesetas. Más datos en el teléfono 91 656 12 11.

Edición de vídeo más potente y fácil de usar

El programa de edición de vídeo iMovie 2 de la marca Apple es ahora más fácil de usar y más potente.

El producto está destinado al mercado doméstico, pero ofrece resultados profesionales, ya que incorpora funciones muy avanzadas para realizar tareas de edición de audio, creación de títulos, transiciones y multitud de efectos especiales.

El programa iMovie se suministra junto con todos los

ordenadores Macintosh que están equipados con conexión de entrada de vídeo digital "FireWire". Para obtener más información, llama al teléfono 902 11 20 00.



Direcciones online

- 1 www.sonimag.com
- 2 www.bestbuy-int.com
- 3 www.schneider-ag.com
- 4 www.kodak.es
- 5 www.apli.es
- 6 www.casio.com
- 7 www.tdk.es
- 8 www.vdo.com
- 9 www.cdworld.com
- 10 www.apple.com/es

En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Nos hemos acercado al quiosco para contarte qué traen este mes algunas de las revistas especializadas en informática y entretenimiento electrónico más importantes de nuestro mercado. En estas páginas podrás comprobar de un vistazo si contienen los temas que más te interesan.

La oferta del quiosco



**N° 122
Sept.
2000**

Tema de portada
Windows Millennium
¿Conviene cambiar?

Contenido

Cámaras digitales. Infografía en el ordenador. Echelon, la red espía. Banca y Bolsa en la Red. MP3 en el coche. Euskal Party. La Prisión: fuga en la Red. Simuladores.

Incluye CD con curso de inglés

Precio: 795 ptas.



**N° 45
Sept.
2000**

Tema de portada
La aventura de Rayman 2
(The Great Escape)

Contenido

Reportaje sobre Final Fantasy IX. Trucos de Syphon Filter 2 y Fear Effect. Reviews de: Team Buddies: lucha de bandas, All Star Tennis 2000, Ray Crisis, Superman...

Incluye un CD con cinco demos jugables

Precio: 975 ptas.



**N° 168
Sept.
2000**

Tema de portada
Cómo navegar de incógnito por Internet

Contenido

Trucos para utilizar con Microsoft Access 2000. Las claves para instalar una unidad removable. La informática más barata: distribuciones Linux. Todo sobre el lenguaje de programación Python.

Precio: 895 ptas.



**N° 58
Sept.
2000**

Tema de portada
Educación e Internet: formación sin límites

Contenido

Qué comprar para actualizar el ordenador. Cómo instalar una tarjeta aceleradora. Monitores de 19 pulgadas. Informe sobre Windows Me. Acelerar los juegos.

CD con el programa completo ¡Fanfare!

Precio: 495 ptas.



**N° 43
Sept.
2000**

Tema de portada
Comprar informática en la Red (tiendas online)

Contenido

PCs para todos (equipos a medida). El ordenador del futuro. Transferencia de archivos FTP. Diablo II. El formato PDF. Picture It 2000!

Incluye un CD con juegos y aplicaciones

Precio: 495 ptas.



**N° 139
Sept.
2000**

Tema de portada
Cortafuegos: protección en Internet

Contenido

Las nuevas tecnologías se implantan en las empresas. Diseño web: paquetes para generar páginas sin programar. Impresoras láser para trabajar en red.

CD con asistente de traducción (500 ptas)

Precio: 495 ptas.



**N° 65
Sept.
2000**

Tema de portada
Los mejores escáneres profesionales

Contenido

VQF: el sucesor de MP3. Los cien mejores web sites. El futuro del GPS. Comparativa de móviles WAP. Análisis de ViewSonic VP 181, BEA WebLogic 5.1, Lexmark Z52.

Libro de IBM DB2, base de datos para e-business

Precio: 900 ptas.



**N° 47
Sept.
2000**

Tema de portada
Las posibilidades de ganar dinero en Internet

Contenido

Test de 15 impresoras de chorro de tinta. Cómo serán los PCs del futuro. Análisis de Voodoo 5/GeForce 2 GTS. Cómo convertirse en un experto de "Combots". Aula digital con Quake 3: Arena.

Incluye 2 CDs de regalo

Precio: 900 ptas.



**N° 19
Sept.
2000**

Tema de portada
Reproductores de ficheros MP3

Contenido

Al filo de lo imposible: un portátil en el Everest. Historia de la telefonía móvil. Análisis de equipos: Casio Cassiopeia E-105 S, Psion Series 5MX, Guillemot Internet MiniDisc y Canon PowerShot S20.

Precio: 350 ptas.



**N° 11
Octubre
2000**

Tema de portada
Cómo grabar (programas y grabadoras)

Contenido

Dossier de Star Trek (juegos y extras). Montaje de vídeo digital (material profesional para todo tipo de usuarios). Tarjeta de vídeo 3D Radeon: el gran regreso de Ati.

Incluye 2 CDs con juego completo y programas

Precio: 895 ptas.

Revistas de informática y juegos

Ventas de revistas quincenales

Período
Abril 99/Marzo 00

Título	Venta por número
Computer Hoy	132.538

Ventas de revistas mensuales

Revista	Venta por número	Período
Playmanía	98.077	Jun-99/Mar-00
PC Actual	93.219	Abr-99/Mar-00
Hobby Consolas	82.354	Abr-99/Mar-00
Playstation Magazine	77.147	Abr-99/Mar-00
PC World / España	74.513	Abr-99/Mar-00
Nintendo Acción	48.235	Abr-99/Mar-00
Family PC	45.414	Abr-99/Mar-00
Micromanía	44.852	Abr-99/Mar-00
PC Manía	37.072	Abr-99/Mar-00
Home PC	34.919	Abr-99/Mar-00
PC Plus	29.894	Abr-99/Mar-00
Jumping	21.958	Abr-99/Mar-00
PC Magazine	17.874	Abr-99/Mar-00
Byte España	16.761	Abr-99/Mar-00

Datos de ventas obtenidos de OJD (Oficina de Justificación de la Difusión).



N° 43
Sept.
2000

Tema de portada

Las últimas regrabadoras y los modelos más rápidos

Contenido

Comparativa de los mejores PDAs y escáneres planos. Entrevista con Jeff Bezos, creador de Amazon. Informe de la tarifa plana y evolución de los navegadores.

Incluye un CD de regalo con kit de conexión a Terra
Precio: 950 ptas.



N° 43
Sept.
2000

Tema de portada

AMD Duron, guerra al Celeron

Contenido

Web TV (Internet también en televisión). Campus Party 2000. X Congreso de Informática Gráfica (CEIG 2000). Los ordenadores del Genoma Humano. Internet: Motor y Sydney 2000. Adobe Photoshop 5.0.

Precio: 250 ptas.



N° 43
Sept.
2000

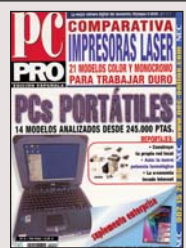
Tema de portada

Tecnología, sol y playa (superyates, fuerabordas...)

Contenido

Especial videocámaras MiniDV. Tecnología punta contra tradición ¿Es siempre la electrónica de vanguardia la mejor opción? Las mejores web españolas del año. Cómo comprar el mejor organizador personal.

Precio: 450 ptas.



N° 6
Sept.
2000

Tema de portada

PCs portátiles, desde 245.000 pesetas

Contenido

Comparativa de impresoras láser: 21 modelos color y monocromo. Cómo construir una red local. Asia: la nueva potencia tecnológica. La e-economía invade Internet. Incluye 3CDs con todo tipo de aplicaciones.

Precio: 795 ptas.

Quiosco Hobby Press



PCmanía N°11/795 ptas.

Este mes, PCmanía ofrece una comparativa sobre portátiles a partir de 250.000 pesetas. Las grandes marcas han cedido sus productos estrella para descubrir el mejor. Además, se incluye un artículo de la batalla que enfrenta a Intel y AMD en el campo de los procesadores con la introducción de los modelos a 1 GHz. Incluye un CD con las mejores demos y otro con los últimos drivers para mantener el equipo actualizado.

N° 68 / 650 ptas.

Micromanía

Para disfrutar del mejor rol, Baldur's Gate II es portada de Micromanía.

Además, reportajes sobre Blade –historia de un desarrollo, cómo empezó y cómo será– y de Icewind Dale, así como los secretos de Diablo II, Dino Crisis y Shogun, Total War. La nueva zona online (con más páginas) se dedica a La Prisión. También incluye un CD.



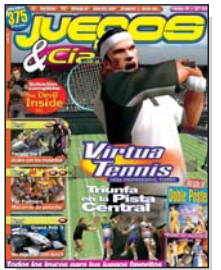
Hobby Consolas N° 108 / 795 ptas.

Incluye un reportaje en exclusiva del nuevo Tomb Raider, el avance de lo que será FIFA 2001 para PS2 y unas guías prácticas de Parasite Eve 2 de Play Station y Tomb Raider para Game Boy. También se hace un análisis completo de los mejores juegos del mes. Además, se ofrece un vídeo con los nuevos juegos de PS2, DC y N64: Metal Gear 2, Oddworld Odyssey, Tekken Tag Tournament, Ridge Racer V, etcétera.

N° 13 / 375 ptas.

Juegos & Cía.

La portada, y un completo reportaje interior, de este nuevo número de Juegos & Cía se dedica a Virtua Tennis. Además, se ofrece la solución completa para The Devil Inside y se llevan a cabo rigurosos test sobre Parasite Eve 2 (cómo conseguir eliminar mutantes), Fur Fighters (los macarras de peluche), y Gran Prix 3 (para no bajar de los 200 kilómetros por hora). Y, como siempre, un montón de trucos.



Playmanía N° 20 / 450 ptas.

La portada de este número está dedicada a Sidney 2000, el juego oficial de las olimpiadas. En el interior se incluye un reportaje de Alone in the Dark IV y se informa de todos los lanzamientos que Konami está preparando para Play Station 2, entre ellos Metal Gear 2 o Silent Scope. En la sección de guías se ofrecen soluciones de A sangre fría y de Jedi Power Battles. En un suplemento especial se incluyen 16 pósters de diversos juegos.

N° 94 / 450 ptas.

Nintendo Acción

En el número 2 de la revista Pokémon, que se regala con Nintendo Acción, se cuentan los secretos de Pokémon Pinball para Game Boy Color. Además, la segunda parte de la guía Pokémon Stadium, un gran número de trucos y los juegos de cartas de Pokémon. Por su parte, la portada de Nintendo se dedica a Pokémon Snap y en páginas interiores se dan las claves de Metal Gear.



Dreamcast N° 9 / 975 ptas.

El nuevo número de la revista oficial Dreamcast incluye un amplio reportaje sobre Alone in the Dark: the New Nightmare, y se analizan los juegos deportivos que se han lanzado con ocasión de las próximas Olimpiadas de Sydney: Virtua Athlete 2K, Sega Extreme Sports o Sydney 2000. En las páginas de guías está la solución completa de Ecco the Dolphin y una selección de los mejores "golpes" de Dead or Alive 2. Con este número se ofrece una demo jugable del simulador de Sega, Virtual Tennis.

¿Qué es...?

01 Procesador

Es el componente fundamental del PC, ya que realiza todos los cálculos y controla su funcionamiento. Tras el nombre del



modelo (p. ej. Pentium III) se indica la velocidad en me-

gahercios (p.ej. 800 MHz). Cuanto mayor sea esta cifra, más rápido es el ordenador. Los "micros" más conocidos son los Celeron y Pentium III de Intel y los Duron y Athlon K7 de AMD.

02 Memoria RAM

El tercer dato de las tablas es la memoria (RAM), que se mide en Megabytes (Mb). Lo mínimo, hoy en día, son 64 Mb de RAM.

03 Disco duro

Donde se guardan programas y datos. Lo básico es su tamaño, ya que los ficheros —como imágenes, sonidos y vídeos— "devoran" espacio en disco.

Su tamaño se mide en Gigabytes (Gb). 1 Gb son 1.024 Mb. Hoy, lo habitual es tener un disco de 8 o 10 "gigas".

04 CD-ROM

Los primeros lectores de CD-ROM permitían acceder a los datos a una velocidad de 150 Kb/seg.

Cada modelo nuevo es más rápido. Uno de 32X es 32 veces más rápido que los primeros aparatos. Lo mínimo es 32X o 40X.

05 AGP

Sistema para conectar la tarjeta gráfica al PC, mucho más rápido que el antiguo PCI.

06 TFT

Se trata de la mejor y más cara tecnología usada para fabricar pantallas planas de portátiles. El tamaño debe ser de 12,1 o 13,3 pulgadas.

Las mejores ofertas de la quincena

Cuánto cuesta un ordenador personal con un procesador Pentium III?, ¿y una impresora de chorro de tinta? ¿Dónde puedes comprar un módem y un lector

de CD-ROM? Encontrarás respuesta a éstas y otras cuestiones en esta sección. Computer Hoy ha evaluado para ti los anuncios de prensa diaria y revistas especiali-

zadas y te ofrece las mejores ofertas. En los números siguientes de Computer Hoy podrás observar las variaciones de los precios para saber mejor qué compras.

Aviso a los distribuidores
Mándanos tus mejores ofertas (no más de diez) por fax al número: 902 11 87 72

Fabricante	Tipo	Precio	Vendedor	Localidad	Teléfono
<div>01 Procesador</div> <div>02 Memoria RAM</div> <div>03 Disco Duro</div>		<div>Tendencia del precio</div> <div>→ Sin cambios</div> <div>↻ Nuevo en la lista</div> <div>↗ Más caro</div> <div>↘ Más barato</div>			
Sistemas completos					
Clónico Extras: CD-ROM 52X Creative; Tarjeta Gráfica 8Mb AGP 05+TV; Tarjeta de Sonido Sound Blaster 128 PCI; Monitor Goldstar 15"; Modem Interno 56K Ovislink	AMD K6/2, 500 Mhz, 32 Mb, 10 Gb	108.924 ptas →	Tu Almacén Informático	Madrid	902 120 138
Clónico Extras: CD-ROM 50X; Tarjeta Gráfica Riva TNT2 32Mb AGPx2 Tarjeta de Sonido Sound Blaster 128 PCI; Monitor 15" digital	Celeron, 566 Mhz, 64 Mb, 13 Gb	133.284 ptas →	Xerver Computer	Madrid	913 613 603
Clónico Extras: CD-ROM 52X Creative; Tarjeta Gráfica Ati Xpert Play 8Mb AGP+TV Tarjeta de Sonido Sound Blaster 128 PCI. Monitor 15" digital	Pentium III, 700 Mhz, 64 Mb, 10,2 Gb	136.300 ptas →	Deima Computers	Madrid	914 453 434
Clónico Extras: DVD ROM 4X/ CDRW 4x4x20x Memorex; Tarjeta Gráfica Riva TNT2 32Mb AGP Tarjeta de Sonido Sound Blaster 128 PCI; Monitor 17" digital	Pentium III, 550 Mhz, 128 Mb., 15 Gb	151.380 ptas →	Microlyne System	Madrid	915 938 533
Clónico Extras: CD-ROM 52X Samsung; Tarjeta Gráfica Riva TNT2 32Mb AGP Tarjeta de Sonido Sound Blaster 128 PCI; Monitor Preview 15"	Mendocino, 600 Mhz, 128 Mb, 13 Gb	152.347 ptas →	Vortex Informática	Madrid	913 737 327
Clónico Extras: CD-ROM 52X Samsung; Tarjeta Gráfica Riva TNT2 32Mb AGP+TV Tarjeta de Sonido Sound Blaster 128 PCI; Monitor 17" digital	AMD K7, 600 Mhz, 128 Mb, 10 Gb	162.284 ptas →	Mad System	Madrid	915 180 997
Clónico Extras: CD-ROM 52X; Tarjeta Gráfica Nvidia Riva TNT2 32Mb AGPx2 Tarjeta de Sonido Sound Blaster 128 PCI; Monitor Mitsubishi Scan 50 15"	AMD K7, 800 Mhz, 64 Mb, 8,4 Gb	162.284 ptas →	Compuke	Madrid	915 476 440
Clónico Extras: CD-ROM 40X/DVD ROM 16X Pioneer; Tarjeta Gráfica Ati 16 Mb AGP+TV. Tarjeta de Sonido Sound Blaster 128 PCI; Monitor LG 55V 15"; Modem interno 56K Rockwell	AMD Duron, 650 Mhz, 64 Mb, 13 Gb	164.604 ptas →	Ahtec	Barcelona	902 423 424
Clónico Extras: CD-ROM 52X Creative; Tarjeta Gráfica Ati Xpert 2000 32Mb AGP Tarjeta de Sonido Sound Blaster Live!, Monitor 17" digital	Pentium III, 667 Mhz, 128 Mb, 17 Gb	178.060 ptas →	MicroRose	Madrid	915 501 235
Clónico Extras: DVD ROM 10X; Tarjeta Gráfica Savage 32Mb AGPx2 Tarjeta de Sonido Sound Blaster Live!; Monitor 17" digital	Pentium III, 933 Mhz, 128 Mb, 13,4 Gb	194.764 ptas →	Abyss Computers	Madrid	902 118 684
Clónico Extras: CD-ROM 50X Acer ; Tarjeta Gráfica S325 TNT2 32Mb +TV Tarjeta de Sonido Sound Blaster 128 PCI; Monitor 17" digital	AMD Thunderbird, 900 Mhz, 64 Mb, 10,2 Gb	208.336 ptas →	CEM	Sevilla	954 573 530
Clónico Extras: DVD ROM 8X Panasonic; Tarjeta Gráfica Ati Fury 32Mb +TV Tarjeta de Sonido integrada en placa; Monitor LG 15"; Modem interno 56K	Pentium III, 800 Mhz, 128 Mb, 20 Gb	214.484 ptas →	Videal Computer Difusion	Cadena nacional	902 115 539
Clónico Extras: DVD ROM 8X Samsung; Tarjeta Gráfica Voodoo 3 3000 16Mb AGP Tarjeta de Sonido Sound Blaster 128 PCI; Monitor 17" digital; Modem interno 56K Supra	AMD K7, 700 Mhz, 128 Mb, 20 Gb	249.104 ptas →	Warex Planet	Madrid	915 426 170
Clónico Extras: DVD ROM 12X Samsung; Tarjeta Gráfica Ati Xpert 2000 32Mb +TV Tarjeta de Sonido 128 Bits; Monitor Samtron 17"; Modem interno 56K	Pentium III, 750 Mhz, 64 Mb, 20 Gb	249.900 ptas →	Batch PC	Cadena nacional	902 192 192
Ordenadores portátiles color					
Hewlett-Packard	Ominibook XE 2, AMD K6/2, 500 Mhz, 32 MB, 5 Gb, HPA 12,1"	236.524 ptas →	SMO Sistemas	Madrid	914 796 086
Xerver	Optima SF, AMD K6/2, 400Mhz, 64 Mb, 6 Gb, TFT 12,1"	246.964 ptas →	Xerver Computer	Madrid	913 613 603
Acer	Travel Mate 508T, Celeron, 500 Mhz, 64 Mb, 8 Gb, TFT 12"	287.100 ptas →	AreaPC	Alava	902 54 00 54
Sin marca	LITUM P650-64-6, Pentium III, 650 Mhz, 128 Mb, 6 Gb, TFT 12,1"	323.270 ptas →	Opcion computer	Barcelona	934 127 308
Asus	Pentium III, 600 Mhz, 64 Mb, 12 Gb, TFT 08 13,3"	440.684 ptas →	Mad System	Madrid	915 180 997
Impresoras de chorro de tinta					
Canon	BJC- 85, 720x360ppp 07, 5ppm 08, Paralelo y USB, portátil	41.644 ptas →	Abyss Computers	Madrid	902 118 684
Epson	Stylus Color 480, 720ppp, 4ppm	14.500 ptas →	MicroRose	Madrid	915 501 235
Epson	Stylus Color 1270, 1,440x720ppp, 9ppm USB	76.444 ptas →	Xerver Computer	Madrid	913 613 603
Epson	Stylus Color 760, 1,440ppp, 7 ppm	25.404 ptas →	Tu Almacén Informático	Madrid	902 120 138
Hewlett-Packard	Deskjet 840c, 8ppm, A4	21.448 ptas →	C@t@r	Madrid	914 633 611
Hewlett-Packard	Deskjet 895cxi, 600ppp, 10ppm, A4	42.456 ptas →	Intranet Computer	Madrid	902 154 911
Lexmark	Z31, 1.200x1.200ppp, 8ppm	16.900 ptas →	Batch-PC	Cadena nacional	902 192 192
Lexmark	Z52, 1200x2400, 15ppm, USB	25.800 ptas →	Deima Computers	Madrid	914 453 434
Impresoras láser					
Okí	Okipage 4w plus, 600ppp, 4pppm, 128K	30.044 ptas →	Xerver Computer	Madrid	913 613 603
Hewlett-Packard	LaserJet 1100, 600ppp, 8ppm, 2Mb	62.000 ptas →	Deima Computers	Madrid	914 453 434

¡Atención: aviso importante!

Computer Hoy no se hace responsable de la exactitud de las ofertas incluidas en este listado. Éstas han sido elegidas de los anuncios publicados en la prensa general y especializada porque se trata de los mejores precios. Por tanto, no se puede sobreentender que la revista las recomiende. En el momento de la compra podrás encontrar ligeras variaciones en su coste, debido a la fluctuación de los precios de los componentes. Recuerda que una regla básica en cualquier transacción comercial es no pagar por adelantado, así como elegir las empresas que te garanticen el derecho a la devolución del dinero desembolsado.

Fabricante	Tipo
Hewlett-Packard	LaserJet 1100A, 600ppp, 8ppm, 2Mb
Lexmark	Optra E310, 600ppp, 8ppm
Monitores	
Daewoo	529B 15 pulgadas
Hitachi	CM615 17 pulgadas
LG	19 pulgadas
Mitsubishi	Scan 50, 15 pulgadas
NEC	FE-700, 17 pulgadas
Proview	17 digital
Sony	E100 15 pulgadas
Modems ⁰⁹	
Best Buy	Easy Comm 56K externo
Diamond	Supra 56K interno
Elsa	56K USB
Ovislink	128K RDSI PCMCIA
Ovislink	56K interno PCI
Sin marca	128K RDSI externo 2 puertos analógicos
US Robotics	Message Pro 56 K
Zolltrix	56K PCMCIA
Zoom	Dualmode 56K USB
Ratones y joysticks	
Genius	Ratón PS/2 Netmouse PRO
Guillemot	Volante Ferrari
Logitech	Dexxa Optical Mouse
Logitech	Ratón Pilot 3B +Rueda
Microsoft	Intellimouse
Microsoft	Side Winder Precision Pro
Escáneres ¹¹ de color	
Primax	9600 Direct True (300x600 ppp) Color - Paralelo - 36 Bits
Agfa	Snap Scan 1212p (600x1.200 ppp) Color - Paralelo - 36 Bits
Agfa	SnapScan E50 (1.200x2.400 ppp) Color- USB
Canon	Canoscan 630 (600x1.200 ppp) Color- USB
Hewlett-Packard	Scanjet 3300 (600x1.200 ppp) Color- USB
Hewlett-Packard	Scanjet 6300c(1.200x1.200 ppp) Color- USB/SCSI- 36Bits
Nikon	AX-110(300x600 ppp) Color- SCSI
Plustek	OpticPro 19200S (1.200x600 ppp) Color- SCSI-36 Bits
Juegos	
Eidos	Sydney 2000
Infogrames	Sulbringer
MicroProse	Grand Prix 3
Novalogic	Delta Force 2
Proein	Star Trek: Hidden Evil
Sierra	Ground Control
Software de consumo	
Larousse	Diccionario Español- Inglés
Lodisoft	Parlo Italiano Avanzado
Micronet	Autoescuela 2000 Multimedia
SP Editores	TPV Plus Profesional
Lectores de CD-ROM / DVD	
Acer	CD-ROM 50X
Asus	CD-ROM 50X
Creative	ENCORE CD ROM 40X/ DVD ROM 12X
Hitachi	CD-ROM 40X/ DVD ROM 8X
Plextor	CD-ROM 40X - SCSI ¹²
Samsung	CD-ROM 50X
Sin marca	CD-ROM 48X
Toshiba	CD-ROM 40X - SCSI
Toshiba	CD-ROM 40X/ DVD ROM 12X
Grabadoras de CD-ROM	
Acer	Grabador 6x4x32x- IDE ¹²
Best Buy	COMBO DVD 4X/ CD-R 4X
Hewlett-Packard	Grabador 9210 8x4x32x- interna SCSI
LG-Goldstar	Grabador 4x4x32x- IDE
Panasonic	Grabador 8x20x-SCSI
Philips	Grabador 4x4x32x - IDE interno
Plextor	Grabador 12x4x32x -SCSI
Sanyo	Grabador 12x4x32- SCSI
Teac	Grabador 12x10x32x-y
Trimax	COMBO CD-RW 6x4x24x-y DVD ROM 4X
Yamaha	Grabador CRW 8824 8x8x24x -IDE Interno
CD-ROM vírgenes	
Traxdata	CD-ROM virgen
Sin marca	CD-ROM virgen
Sin marca	CD-ROM virgen regrabable
Verbatim	CD-ROM virgen
Tarjetas gráficas	
3dfx	Voodoo 5 5500 64Mb PCI
Asus	7700 Ge-force II GTS 32Mb
Ati	Rage Fury Pro, 32Mb, AGPx4
Creative	Anihilator Pro DDR 32 Mb
Elsa	Erazor X Geforce 32Mb AGP
Guillemot	Cougar Video Edition 32Mb AGPx2
Matrox	G-400 16 Mb AGP Dual Head+ DVD+TV
STB	Voodoo 3500 16Mb IN/OUT
Winfast	S320 32Mb, AGP +TV
Winfast	S325 Riva TNT2 32Mb AGPx2 +TV

Precio	Vendedor	Localidad	Teléfono
76.444 ptas ➡	Tu Almacen Informatico	Madrid	902 120 138
63.104 ptas ➡	Axon Sistemas	Madrid	915 941 685
29.000 ptas ➡	Xerver Computer	Madrid	913 613 603
43.964 ptas ➡	MicroRose	Madrid	915 501 235
69.990 ptas ➡	Batch-PC	Cadena nacional	902 192 192
27.724 ptas ➡	C@t@r	Madrid	914 633 611
52.084 ptas ➡	Intranet Computer	Madrid	902 154 911
36.621 ptas ➡	Vortex	Madrid	913 737 327
41.644 ptas ➡	Tu Almacen Informatico	Madrid	902 120 138
8.804 ptas ➡	House Computer	Vizcaya	944 262 091
5.500 ptas ➡	Deima Computers	Madrid	914 453 434
13.730 ptas ➡	Vortex	Madrid	913 737 327
38.976 ptas ➡	Intranet Computer	Madrid	902 154 911
8.004 ptas ➡	Microlyne System	Madrid	915 938 533
22.028 ptas ➡	W.S.C.	Cadena nacional	902 408 408
20.764 ptas ➡	Compuke	Madrid	915 476 440
12.992 ptas ➡	North	Madrid	915 337 252
19.708 ptas ➡	DX Micro	Madrid	914 284 830
1.276 ptas ➡	Tu Almacén Informático	Madrid	902 120 138
10.324 ptas ➡	Compuke	Madrid	915 476 440
5.336 ptas ➡	Intranet Computer	Madrid	902 154 911
9.164 ptas ➡	Tu Almacén Informático	Madrid	902 120 138
2.990 ptas ➡	Batch PC	Cadena nacional	902 192 192
13.990 ptas ➡	Centro Mail	Cadena nacional	902 171 819
9.990 ptas ➡	Centro Mail	Cadena nacional	902 171 819
17.052 ptas ➡	Xerver Computer	Madrid	913 613 603
40.484 ptas ➡	Axon Sistemas	Madrid	915 941 685
24.244 ptas ➡	Microlyne System	Madrid	915 938 533
14.900 ptas ➡	Batch-PC	Cadena nacional	902 192 192
65.772 ptas ➡	Alvin Networks	Barcelona	934 480 257
18.999 ptas ➡	Fnac	Cadena nacional	915 956 100
24.696 ptas ➡	W.S.C.	Cadena nacional	902 408 408
6.495 ptas ➡	Centro Mail	Cadena nacional	902 171 819
6.995 ptas ➡	Fnac	Cadena nacional	915 956 100
7.495 ptas ➡	Centro Mail	Cadena nacional	902 171 819
7.450 ptas ➡	Fnac	Cadena nacional	915 956 100
6.995 ptas ➡	Fnac	Cadena nacional	915 956 100
6.495 ptas ➡	Centro Mail	Cadena nacional	902 171 819
3.995 ptas ➡	Fnac	Cadena nacional	915 956 100
5.990 ptas ➡	Fnac	Cadena nacional	915 956 100
2.995 ptas ➡	Fnac	Cadena nacional	915 956 100
26.448 ptas ➡	Alvin Networks	Barcelona	934 480 257
7.500 ptas ➡	Deima Computers	Madrid	914 453 434
10.092 ptas ➡	Micro Rose	Madrid	915 501 235
49.532 ptas ➡	Intranet Computer	Madrid	902 154 911
23.084 ptas ➡	Compuke	Madrid	915 476 440
15.068 ptas ➡	C@t@r	Madrid	914 633 611
8.004 ptas ➡	Microlyne System	Madrid	915 938 533
7.656 ptas ➡	Xerver Computer	Madrid	913 613 603
17.284 ptas ➡	Abyss Computers	Madrid	902 118 684
23.084 ptas ➡	Tu Almacén Informático	Madrid	902 120 138
38.164 ptas ➡	Microlyne System	Madrid	915 938 533
63.092 ptas ➡	Agger Computer	Málaga	952 310 813
46.980 ptas ➡	Alvin Networks	Barcelona	934 480 257
32.990 ptas ➡	Batch-PC	Cadena nacional	902 192 192
30.645 ptas ➡	Omega Componentes	Madrid	914 071 820
24.244 ptas ➡	Micro Rose	Madrid	915 501 235
62.988 ptas ➡	Xerver Computer	Madrid	913 613 603
55.564 ptas ➡	Vortex	Madrid	913 737 327
55.564 ptas ➡	Compuke	Madrid	915 476 440
35.990 ptas ➡	Axon Sistemas	Madrid	915 941 685
33.176 ptas ➡	Intranet Computer	Madrid	902 154 911
140 ptas ➡	Batch-PC	Cadena nacional	902 192 192
196 ptas ➡	Tu Almacen Informático	Madrid	902 120 138
275 ptas ➡	Vortex	Madrid	913 737 327
195 ptas ➡	Warex Planet	Madrid	915 426 170
63.684 ptas ➡	Compuke	Madrid	915 476 440
59.044 ptas ➡	Intranet Computer	Madrid	902 154 911
20.868 ptas ➡	C@t@r	Madrid	914 633 611
34.684 ptas ➡	Tu Almacen Informático	Madrid	902 120 138
27.058 ptas ➡	Vortex	Madrid	913 737 327
29.900 ptas ➡	Fnac	Cadena nacional	915 956 100
24.244 ptas ➡	MicroRose	Madrid	915 501 235
45.820 ptas ➡	Xerver Computer	Madrid	913 61 3 603
22.040 ptas ➡	CEM	Sevilla	954 573 530
20.764 ptas ➡	Abyss Computers	Madrid	902 118 684

 ¿Qué es...?

07

ppp

Puntos por pulgada. Se trata de la cantidad máxima de puntos que puede pintar la impresora en un cuadrado de una pulgada (2,54 cm) de lado. Cuantos más tenga, mejor.

08

ppm

Número máximo de páginas por minuto que puede imprimir un dispositivo.

09

Módem

Para enviar y recibir datos por la línea telefónica. Además, con la mayoría de estos aparatos se puede mandar y recibir faxes. Lo fundamental es su velocidad de transmisión, que se mide en **bps** ¹⁰. Lo idóneo, hoy en día, son los modems de 56.000 bps.

10

bps

La velocidad de transferencia de un módem se mide en bits por segundo. Una gran velocidad ahorra tiempo de transferencia y gastos telefónicos.

11

Escáner

Lee fotos, textos o dibujos y los transforma en ficheros informáticos para que desde el ordenador se puedan tratar. Hay de varios tipos: los de mano (los más baratos), los de documentos (que escanean hojas o folios), y los planos (que son capaces de escanear hasta un libro).

12

IDE y SCSI

Existen varios tipos de controladoras para los discos duros y otros dispositivos. Casi todas son IDE, aunque en los PCs más caros, se suele utilizar el SCSI, más potente y rápido. Las controladoras IDE suelen venir incorporadas en todos los PCs, mientras que las SCSI se compran aparte.



Los expertos contestan tus cartas

Cada día llegan a la redacción de Computer Hoy muchas cartas pidiendo ayuda informática. Lo que resulta evidente es que la mayoría de nuestros lectores sufre los mismos problemas. Desde esta sección, Computer Hoy te ofrece la oportunidad de que sean los propios fabricantes de hardware y software los que aclaren tus dudas.

¿Qué es...?

01 Puerto serie

Es un medio sencillo de conectar entre sí dos aparatos electrónicos mediante un cable. A través de este puerto puedes, por ejemplo, conectar un módem o un ratón. Tiene la gran ventaja de ser casi universal. Los ordenadores actuales vienen equipados con uno o dos puertos serie en la placa base.

02 Ranura de expansión

Son unos zócalos de plástico con aspecto lineal situados en la placa base del ordenador y se utilizan para instalar **tarjetas de expansión** 03. Cuantas más ranuras tenga la placa base, más tarjetas se podrán instalar en el ordenador y, con ello, serán mayores las futuras posibilidades de ampliación del equipo.

03 Tarjetas de expansión

Circuito impreso que se conecta a la placa base del PC en un conector de expansión. Amplían la funcionalidad del ordenador.

04 Fuente de alimentación

Dispositivo transformador que convierte la tensión de la red eléctrica a valores adecuados para su uso en dispositivos eléctricos o electrónicos.

Módem interno contra módem externo

Dentro de poco tiempo deseo conectarme a Internet y, por ello, necesito comprarme un módem. Es, en este momento, cuando me surge la duda sobre comprarme un módem interno o externo. Teniendo en cuenta las características de mi actual ordenador (un Pentium a 166 Mhz, con 48 Mb y 1,6 Gb de disco duro bajo el sistema operativo Windows 95) ¿cuál sería el idóneo? ¿Qué debo tener en cuenta para elegir entre una opción u otra?

Alejandro Rodríguez, Paradas (Sevilla)

Efectivamente, existen dos tipos de modems: los internos y los externos. Cada uno de ellos tiene ventajas e inconvenientes que dependiendo de la situación personal del usuario se deben tener muy en cuenta.

Por un lado, los modems internos son tarjetas que se introducen en la ranura del ordenador, mientras que los externos permanecen fuera del equipo y se conectan a él mediante un **puerto serie** 01 o USB.

Por esta razón, si vas a disponer de poco espacio en tu mesa de trabajo, será aconsejable el primero, ya que te ahorra tener que ocupar más espacio físico. Aunque no olvides que un módem interno utilizará una **ranura de expansión** 02 de tu ordenador.

Frente a esto, debes tener en cuenta que los modems externos suelen incluir un indicador que señala, en todo momento, el estado del mó-

dem y de la conexión, lo que te permitirá saber su estado de actividad. Además, siempre resultará más sencillo trasladar un módem externo a otro PC que uno interno, ya que esto último implica abrir el ordenador y "quitar tornillos".

Una ventaja, o desventaja, según lo quieras ver, de los

Los modems externos son fáciles de instalar

módems internos es que al utilizar la **fuentes de alimentación** 04 del ordenador siempre están disponibles al arrancar el PC. Por el contrario, los externos disponen de sus propios controles con los que puedes encenderlos o apagarlos cuando tú quieras. Otro factor a tener en cuenta es el precio, ya que los modems internos son siempre más baratos.

Por otro lado, en el caso de estos últimos, debes tener en cuenta si son del tipo Win-

módem. Éstos son modems Plug and Play que dependen directamente de los controladores del sistema operativo Windows para funcionar correctamente.

En cambio, el resto de los modems estándar, ya sean internos o externos, funcionan independientemente del sistema operativo que se utilice. Los Winmódem, aunque suelen ser más baratos, sólo están recomendados para equipos con procesadores potentes, ya que, si, por ejemplo, estás trabajando con varios programas durante la conexión, su rendimiento descenderá porque toda su tecnología se basa en el software. Por ello, no lo consideramos como el más adecuado para tu caso.

Después de haber analizado todos los pros y los contras de los distintos tipos de modems, podemos decir que los externos podrían ser para ti una buena opción, eso sí, si no tienes problemas de espacio en tu mesa.



Un módem es un dispositivo que permite transmitir datos a través de la línea telefónica.

¿Filtros?

Me gustaría saber si los filtros para las pantallas del ordenador son eficaces o no. Y qué debo tener en cuenta al adquirir un monitor.

Anselmo Hidalgo, Navaconcejo (Cáceres)

Hoy en día, los monitores modernos disponen de una protección antirradiación con un grado de eficacia bastante bueno. Ofrecen una adecuada defensa contra las radiaciones nocivas que, junto a los oportunos tratamientos de la pantalla para que se vea mejor, han hecho que el uso de los filtros quede desfasado, ya que con la propia protección de la pantalla suele ser suficiente.

Más seguridad en las pantallas modernas

En las ofertas de PCs podrás leer TCO 95 o 99, que es el nombre que reciben las normativas más estrictas existentes actualmente y que definen los límites permisibles de radiación. Las normas anteriores fueron TCO 92 y MPRII.

No obstante, un período excesivo de trabajo ante la pantalla puede tener consecuencias negativas, sobre todo para los ojos. Razón por la cual, debes prestar especial atención a la frecuencia de repetición de la imagen, es decir al número de veces que se forma una nueva imagen en pantalla. Asegúrate de que el valor mínimo sea de unos 70 Hz (70 imágenes por segundo). Por debajo de este valor, la imagen empieza a oscilar, y lo más probable es que esto te produzca dolor de cabeza e irritación ocular.

Intenta que la pantalla sea lo más plana posible. Hoy en día, las pantallas de cristal líquido (aunque sólo se utilizan de forma habitual con portátiles) son el sueño de todo usuario. Ya que, gracias a su técnica, no suponen ningún perjuicio para la salud.

Como curiosidad te sugerimos los filtros de privacidad. Cuya utilidad es la de conservar la confidencialidad de tus datos, ya que sólo podrás verlos al situarte frente a la pantalla.

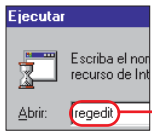
La contraseña del Asesor de contenido

Por error, o por descuido, se ha modificado la contraseña que tenía el Asesor de contenido de Internet Explorer y quisiera saber si existe alguna forma de anularla.

**Jorge Díaz,
Fuenlabrada (Madrid)**

Para poder desactivarla, sin tener que volver a instalar el navegador, debes seguir estos pasos detalladamente:

1 Lo primero que tienes que hacer es acceder al Registro de Windows. Para ello, haz click en el botón **Inicio** y, en el menú que aparece, en la opción **Ejecutar...**. Obtendrás un cuadro de diálogo en el que debes teclear

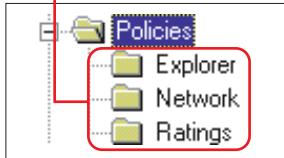


y, luego, pulsar **Aceptar**.

2 Cuando visualices todas las claves del registro ve haciendo click, consecuti-

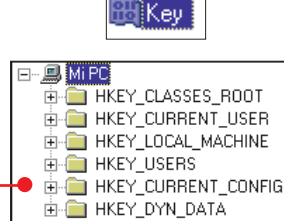
tivamente, en las denominadas **HKEY_LOCAL_MACHINE**, **Software**, **Microsoft**, **Windows** luego en **CurrentVersion** y, por último, en **Policies**.

3 Al desplegarse esta última clave, debe mostrar varias subclaves dependiendo de ella:



La que se denomina "Ratings" es la que te interesa. Por ello, selecciónala y podrás ver, en el panel derecho, todos sus valores:

4 Haz click sobre el segundo:

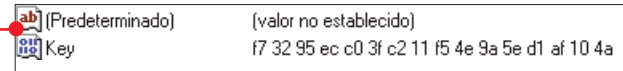


Pulsa luego la tecla **Supr** para eliminarlo.

Seguidamente, cierra el Editor del Registro pulsando en el icono de su ventana.

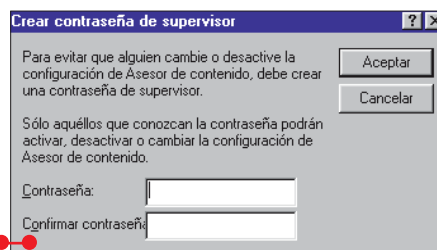
5 Ahora, para comprobar los cambios, ejecuta tu navegador como lo haces habitualmente. Cuando visualices su ventana principal, despliega el menú **Herramientas** y haz click en la opción **Opciones de Internet...**. En el cuadro de diálogo que aparece, activa la ficha **Contenido** para ver su contenido:

6 Desde aquí, tienes dos opciones. La primera con-



siste en pulsar en el botón **Configuración...** y modificar las opciones del Asesor de contenido.

Cuando lo hayas hecho, aparecerá este mensaje:

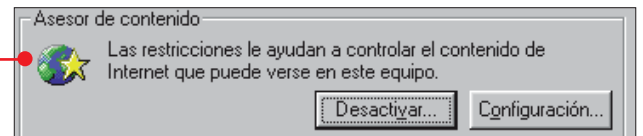


Te pide que introduzcas una nueva contraseña (ya se ha olvidado de la que perdiste) para que los cambios que has realizado se lleven eficazmente a cabo.

7 La otra opción consiste en hacer click sobre el botón **Desactivar...**. Cuando lo hagas, el programa no te pedirá la contraseña antigua, sino que solicitará en un cuadro de texto que introduzcas, directamente, la nueva contraseña. Tendrás que teclearla, co-

mo es habitual en estos casos, dos veces para confirmarla (ésta será la contraseña que utilizará el Asesor a partir de ahora). El aspecto de esa ventana será idéntico al del apartado anterior.

Después de esto, ya podrás modificar, si es necesario, la configuración del Asesor o, incluso, cambiar otra vez la contraseña. Para todo ello, guarda con cuidado la última que introduzcas y no la olvides, ya que tendrías que volver a repetir este proceso.



¡Escríbenos!

Envíanos tus dudas a:
Computer Hoy
Preguntas a expertos
C/ Pedro Teixeira, 8 - 2ª
28020 Madrid
computerhoy@hobbypress.es
al fax: 902 11 86 31
o llama al 902 15 18 01

**En la edición impresa esta era una
página de publicidad**



Escribe tus críticas, sugerencias y opiniones a:

Computer Hoy
Cartas de los lectores
C/ Pedro Teixeira, 8
2ª Planta-28020 Madrid
Fax: 902 11 86 31
E-Mail:
computerhoy@hobbypress.es

La revista se reserva el derecho a resumir o extraer los mensajes por cuestión de espacio. En ese caso, confiamos en tu comprensión.

tre dos PCs, aunque hoy existen otras soluciones con cables "cruzados" para puerto serie o USB que son todavía más sencillas de instalar. Tendremos en cuenta tu sugerencia para futuros números.

Webmaster novato

Me gustaría que se publicara, a modo de continuación del curso de HTML, alguno sobre Java, Flash... como soy un webmaster novato me resultarían muy interesantes para mejorar mi página web.

Armando Sotoca,
(vía Internet)

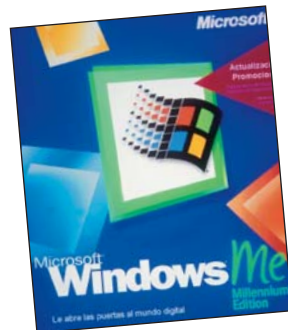
Nota del director:
Nos parece interesante, así que tomamos nota para llevar a cabo en el futuro algún artículo.



El lenguaje Java puede mejorar mucho tus páginas.

A la espera de Millenium

Aunque sé que esta revista no es exclusivamente de juegos, os propongo que al final



Pronto publicaremos un artículo sobre Windows Me.

de la sección correspondiente incluyeseis algunos trucos y no sólo de aquellos que comparáis en el test. Con el tiempo, incluso podríais editar un libro que los recopilara.

Por último, ¿habrá pronto un reportaje sobre Windows Millenium?, ¿y una comparativa entre éste y Windows 2000?

Enric Liria,
Reus (Tarragona)

Nota del director:
Como tú bien dices, ésta no es una publicación exclusiva de juegos y, a veces, tenemos que hacer verdaderos malabarismos para que la información de cada sección esté compensada y que, en conjunto, la mayor parte de los artículos haga que la revista resulte atractiva para todos vosotros, nuestros lectores. Estamos valorando la posibilidad de dedicarle una atención especial a este tema.

Por último, ya estamos preparando un artículo sobre Windows Millenium que aparecerá en el próximo número.

¿Cuándo?

En el avance del número 44 hacéis referencia a un test de base de datos, pero en ninguno de los números posteriores lo he localizado. Me gustaría saber para cuando se va a publicar, ya que estoy muy interesado en esa comparativa.

Vicente Ángel,
(vía Internet)

Nota del director:
Ya comentamos hace varios números que, debido a que algunos artículos de plena actualidad desplazan a otros que no importa si

aparecen en números posteriores, a veces no se cumple lo anunciado en la sección de "En el próximo número". Sin embargo, no os preocupéis, aunque con cierto retraso -más vale tarde que nunca- aparecerán los artículos mencionados.

Una revista monótona

Soy un lector asiduo de vuestra revista desde hace más de dos años, pero me veo en la obligación de comunicaros mi decisión de no leerla más. ¿Razones? Se ha vuelto monótona, repetitiva y poco innovadora.

De todos modos, tengo que admitir que ha sido una de las mejores publicaciones en el ámbito de la informática, con buen precio y buenas secciones. Si sirve de algo os daré algunas ideas: mejores comparativas de hardware y juegos. Aunque supongo que sólo haréis caso cuando las ventas de la revista desciendan, tengo la esperanza de una mejora.

Antonio Cano,
Blanca (Murcia)

Nota del director:
Sentimos que veas la evolución de la revista de esa forma. Nosotros nos marcamos con cada nuevo número el objetivo de mejorarnos, pero que lo bagamos mejor o peor es algo que sólo lo podéis decir vosotros, los lectores. Sin embargo, déjanos comentarte que no creemos que lo estemos haciendo tan mal cuando el número de nuestros lectores sigue creciendo y nos comunican en sus cartas lo mucho que están aprendiendo.

Vídeo gramola

El otro día, repasando los números publicados, me pa-

ré en el 25 y, concretamente, en el apartado de "Hazte tu gramola", pues desde hace tiempo me viene rondando por la cabeza un proyecto un poco particular. Me gustaría hacer algo similar a la gramola, pero en este caso con vídeos de música, pues muchos CDs ya vienen con una pista multimedia. Quiero saber cómo hacer para que, al pinchar sobre el título, salga el vídeo. Y, también, si sería posible hacer una recopilación de los vídeos en CD-ROM para poder verlos en un DVD, algo así como lo que se hacía antes con las cintas de vídeo en las que se grababan los videoclips favoritos.



Me gustaría saber qué necesito en cuanto a software y con qué equipo debo contar para llevar a cabo este proyecto. ¿Sería posible que se publicara un reportaje sobre este tema?

José Luis Sánchez,
Alcorcón (Madrid)

Nota del director:
Lo que nos propones es bastante específico, sin embargo analizaremos qué se puede hacer al respecto.



La transferencia de datos de un PC a otro es posible con una red o mediante un cable y su software correspondiente.

Software

Test: Bases de datos

Un sitio para cada cosa

Cuando se diseñaron los primeros ordenadores, su principal función era almacenar y organizar datos. Con las bases de datos para PC tú puedes hacer lo mismo en tu casa. Analizamos las más conocidas del mercado.

A veces, debido a exigencias de la actualidad, algunos reportajes anunciados se publican en otros números.



Uno de nuestros lectores propone crear una sección dedicada a un mercadillo de compra y venta de productos.

Mercadillo

Me permito sugerir que se incluya en Computer Hoy una sección dedicada a un mercadillo de compra y venta, tanto de hardware como de software, entre particulares o con comercios dedicados a componentes de segunda mano y descatalogados. Os agradecería también que se publicara un libro -similar al de Windows- sobre trucos y guías de juegos.

Julián José López,
Fuenlabrada (Madrid)

Nota del director:

Anotamos tus sugerencias sobre estas cuestiones y analizaremos de qué forma se pueden llevar a la práctica.

¡A partir!

Antes tenía un ordenador con un procesador Intel 486 y disco duro de 4,3 Gb que incluía un disquete con un programa que me permitió dividirlo automáticamente en tres partes iguales. Ahora tengo en el mismo ordenador, un procesador AMD

K6 500 y quiero saber si puedo volver a hacer nuevas particiones en este disco duro y hacer una sola partición. La pregunta puede parecer una tontería, pero, cuando no se tiene suficiente seguridad, las cosas sencillas pueden convertirse en un gran dilema. Soy un jubilado que desea adquirir mayores conocimientos... espero que con su ayuda.

Fernando Tapias,
Quismondo (Toledo)

Nota del director:

No te preocupes, para eso existe esta revista y, además, como muchos lectores nos han hecho llegar sus dudas sobre este tema, es-



Puedes tener varias "letras" en un mismo disco.

tamos preparando un artículo sobre esta cuestión que intentaremos publicar lo antes posible.

Pon la antena

Me gustaría mucho que se publicara en Computer Hoy un reportaje sobre antenas parabólicas, porque muchos usuarios se hacen preguntas de este tipo: ¿se puede conectar una parabólica a un PC? ¿Sólo reciben información o también envían? ¿Importa el diámetro que tengan? ¿Hacia donde deben estar orientadas? ¿Cuántos canales gratuitos y de pago se pueden ver? ¿Si se dispone de una antena parabólica ya no se necesita la antena convencional? ¿Entre qué precios oscilan?

Creo que la gente que contrata algún servicio de televisión por satélite no sabe exactamente de qué fun-



ciones extra, además de estar abonado a canales o cadenas televisivas privadas, se puede aprovechar.

Xavier Franco,
Santa Eulalia de Ronçana

Nota del director:

Con lectores como tú -y las cuestiones que te planteas- ya tenemos prácticamente elaborado el guión de un posible reportaje. Nos parece bastante interesante tu proposición y analizaremos la posibilidad de llevarla a cabo.

En la edición impresa esta era una página de publicidad

En este número...

Podrás contactar con 70 grandes empresas



Empresa	Dirección	CP	Localidad	Teléfono	Fax	Online
Acces Basic	Galileo Galilei, 12	03320	Torrellano-Elche	96 568 35 00		
Airtel	Avenida de Europa, 1. P.E. La Moraleja	28108	Alcobendas	607 123 000		www.airtel.es
Aló	Príncipe de Vergara, 112. 3ºJ	28002	Madrid	91 411 08 90	91 411 10 19	www.lamitad.com
Amena	Diego de León, 21	28006	Madrid	1474		www.amena.es
American Telecom	Río Bullaque, 2	28034	Madrid	901 041 041		
AND	Dos de Mayo, 202. Bajos Desp. 1 y 2	08013	Barcelona			www.and.es
Apli Paper	Avenida Arraona, 120-124	08210	Barberá del Vallés	93 747 91 00	93 718 81 13	www.apli.com
Apple Computer	Avenida de Europa, 19. P.E. La Moraleja	28108	Alcobendas	902 11 20 00	91 663 17 90	www.apple.es
Area PC						www.areapc.com
Arrakis	Isla de la Cartuja, s/n	41092	Sevilla	902 22 21 22		www.arrakis.es
Batch-PC	Cabo de Trafalgar, 57	28500	Arganda del Rey	902 19 21 92	91 871 77 06	www.batch-pc.es
Beep	Pol. Mas Batlle. C/ Ignacio Iglesias, 161	43206	Reus	902 10 05 01	902 386 000	www.datalogic.es
Boeder	Lanzarote, 11. Nave 11. Pol. Ind. Norte	28700	S.S. de los Reyes	91 658 67 44	91 623 97 98	www.boeder.es
BT				1433		www.bt.es
Caelsa	Avda. Andalucía. km. 10,500 P. I. Neisa Sur	28021	Madrid	91 795 02 04	91 795 26 71	www.caelsa.com
Canon	Joaquín Costa, 41	28002	Madrid	901 21 22 21	91 411 41 76	www.canon.es
CD World	Gomis, 32-34. 1º 1ª	08023	Barcelona	902 33 22 66	902 113 614	www.cdworld.es
CEAC	Aragón, 472	08013	Barcelona	902 10 20 30	93 265 57 33	www.ceac.com
Cioce	Víctor Pradera, 45	08940	Cornellá	93 508 65 00	93 508 65 01	www.cioce.es
Compaq Computer				902 10 14 14		www.compaq.es
Compuke	Cadarso, 3	28008	Madrid	91 547 64 40	91 547 44 25	www.compuke.com
Data Becker	Plaza de Castilla, 3. Plta. 12 E	28046	Madrid	91 378 80 06	91 378 80 37	www.databecker-es.com
Deima Computer	Magallanes, 34	28015	Madrid	91 445 62 45	91 445 67 61	
Digital Dreams	Alfonso Gómez, 42. Nave 1-1-2	28037	Madrid	91 304 06 22	91 304 17 97	
Dinamic Multimedia	Saturno, 1	28224	Pozuelo de Alarcón	902 480 482		www.dinamic.com
Dirac	Manuel Tovar, 24	28034	Madrid	913581614		
Draque	Apartado de Correos, 333	28250	Torrelodones	91 859 32 39	91 859 32 39	www.draque.com
Echtwar	Partida Mirabó, 5-2	03759	Pedreguer	96 645 65 57	96 645 65 57	
Electronic Arts	Rufino González, 23	28037	Madrid	91 304 70 91	91 754 52 65	www.ea.com
Friendware	Francisco Ramiro, 2. Edif. A	28028	Madrid	91 724 28 80	91 725 90 81	www.friendware-europe.com
Gaplasa	Conde de Torroja, 25	28022	Madrid	91 748 29 60	91 329 16 75	
Guillemot	Ctra. Rubi, 72/74. Atico	08190	S. Cugat del Vallés	902 11 80 36	93 590 62 14	www.guillemot.com
Havas Interactive	Ntra. Sra. de Valverde, 23	28034	Madrid	91 735 55 02	91 735 55 09	www.havasinteractive.es
HP	Ctra. Nacional VI. Km. 6.500	28220	Las Rozas	902 15 01 51		www.hp.es
I España						www.iespana.es
Imation Iberia	Caleruega, 81	28033	Madrid	91 343 26 22	91 343 26 99	www.imation.com
Jazztel	Avenida de Europa, 14. C.E. La Moraleja	28108	Alcobendas	900 60 10 80		www.jazztel.com
Kodak	Ctra. N- VI. Km. 23	28230	Las Rozas	91 749 76 53		www.kodak.com
Lexmark España	Paseo de la Castellana, 20. 5ª planta.	28046	Madrid	91 436 00 48	91 578 38 61	www.lexmark.es
LG Electronics	Ctra. Nac. VI. Km. 24. Ed. Bruselas	28230	Las Rozas		91 372 46 96	www.lge.es
Logitech	Nicaragua, 48	08029	Barcelona	93 419 11 40	93 419 89 79	www.logitech.com
Microsoft	Ronda de Poniente. Ctro. Empr. Euronova	28760	Tres Cantos	91 807 99 99	91 803 83 10	www.microsoft.com
NCSA						www.ncsa.uiuc.edu
Netscape				91 377 81 02		www.netscape.com/es
Open Soft. Inc.						www.open-sft.com
Opera Software						www.opera.com
Poso						www.arowana.es
Prix Informática	Apartado de Correos nº 93	28200	S.L. del Escorial	902 12 01 30	91 896 05 10	www.prix.com
Promonor	C/A interior, 28 bis-polig. Europolis	28230	Las Rozas	91 637 28 00	91 637 21 72	
Retevisión				015		www.retevision.es
Samsung	Ciencias, 55-65	08908	Hosp. de Llobregat	902 10 11 30	93 261 67 59	www.samsung.es
Schneider España	P.I. Las Monjas. C/ Verano, 18-20	28850	Torrejón de Ardoz	91 656 12 11	91 656 12 98	www.schneiderespana.es
Sinpletel-Interoute	Paseo de la Castellana, 216. Pl. 12	28046	Madrid	900 14 14 69		www.sinpletel.com
Speed 2	Sant Ferrán, 53. Nave 2	08940	Cornellá	93 480 63 00	93 480 63 04	
Supergrass	Joan Plans, 12	08201	Sabadell	93 727 54 88		www.supergrass.cc
Symantec				91 662 44 13	91 662 45 32	www.symantec.com
TDK						www.tdk.com
Telefónica	Plaza de la Independencia, 6	28001	Madrid	900 11 10 22		www.telefonica.es
Telefónica Móviles	Plaza de la Independencia, 6	28001	Madrid	900 10 81 08		www.tsm.es
The Mozilla Org.						www.mozilla.org
Toshiba	P.E. San Fernando. Edif. Europa, 1º A	28830	Madrid	91 660 67 00	91 660 67 25	www.toshiba.es
Traxdata Ibérica	Josep Plá, 163. 3-1	08020	Barcelona	93 303 69 30	93 308 06 95	www.traxdata.com
UMD	Ribera de Elorrieta, 7B	48015	Bilbao	902 128 256		www.umd.es
Uni2	José Ortega y Gasset, 100. Ed. Lista	28006	Madrid	1414		www.uni2.1414.net
VDO Automotive España	Sepúlveda, 11	28108	Alcobendas	91 490 90 12		www.vddayton.com
Vento Computer	General Pardiñas, 27	28001	Madrid			
Viatel	Ramón Trias Fargas, 7-11. 2º	08005	Barcelona	93 221 30 30	93 221 06 02	www.viatel.com
Viewsonic						www.viewsonic.com
Virgin	Hermosilla, 46. 2º Derecha.	28001	Madrid	91 578 13 67	91 575 45 88	www.virgin.es
WSC	Isla Alegranza, 6. Nave 35. P.I. Norte	28709	S.S. de los Reyes	902 408 408		www.wsc.es
Zeta Multimedia	Bailén, 84	08009	Barcelona	93 484 66 00	93 231 11 15	www.zetamultimedia.com
Zoltrix	Ingeniero Fernández Casado, 3	28820	Coslada	91 673 24 40	91 673 51 61	www.zoltrix-npg.com

¿Qué es...?

Aquí encontrarás un índice de los términos técnicos mencionados en los apartados

Término

Lo encontrarás en esta página

DVD-Audio

94

01

Este es el número que corresponde a la posición del término en los apartados: "¿QUÉ ES...?"

¿Qué es...?

01 DVD-Audio

Formato de audio que utiliza un DVD para guardar la información de la música en formato digital. Esto permite que el sonido sea de mayor calidad.

Término	Página	Posición	Término	Página	Posición	Término	Página	Posición
Acceso directo	48	6	Disco duro	98	3	ppp	99	7
Active desktop	45	3	DVD-Audio	94	1	Procesador	98	1
Administrador	64	6	Editor del registro	45	1	Puerto serie	100	1
AGP	98	5	Escáner	99	11	Ranura de expansión	100	2
APS	94	4	Fuente de alimentación	100	4	Registro	50	9
Barra de estado	48	4	Frecuencia horizontal	25	3	Resolución	25	1
Beta	9	3	GPS	94	5	SDRAM	5	2
Bits de color	25	2	Grupo	64	7	Shareware	70	1
bps	99	10	IDE y SCSI	99	12	Sistema operativo	63	2
Browser	9	4	Libro de trabajo	48	5	Sitio web	50	10
Bug	9	2	Máscara de entrada	39	4	Super Audio CD	94	2
Cámara robotizada	25	4	Memoria RAM	98	2	Tarjetas de expansión	100	3
Campo	50	8	Memory stick	5	4	TFT	98	6
Capa	50	11	Módem	99	9	TMC	94	6
Capas	70	2	MP3	94	3	Ventana de aplicación	48	7
Carpeta de intercambio	64	8	NTFS	63	4	Ventana de base de datos	39	1
CD-ROM	98	4	Partición	63	3	Webmaster	9	1
Clave	45	2	PCI	5	1	Windows 2000	63	2
Control	39	2	PDA	5	3	Zoom	70	4
Cuadro de texto	39	3	Photo-CD	70	3	-	-	-
Disco duro	64	5	ppm	99	8	-	-	-

Anunciantes

¿Buscas algún anuncio? Aquí tienes toda la publicidad a mano.

Anunciante	Página	Anunciante	Página
Acces Basic	103	I España	15
Area PC	17	Imation	37
Arowana	27 y 79	Imation	Suplem.
Arrakis	19 y 71	Lexmark	57
Batch PC	61	Lexmark	Suplem.
Beep Datalogic	2	Logitech	29
Boeder	33	Microsoft	49
CD World	11 y 73	Movistar	35
CEAC	65	PC Manía	75
Compuke	51	Play Guías	85
Data Becker	Suplem.	Premios ARI	93
Deima	67	Prix	105
Dinamic	108	Promonor	47
Echtwar	101	Samsung	13
Electronic Arts	83	Traxdata	23
Dirac	95	UMD	53
Global Translator	87	Vento Computer	41
HP	107	Zoltrix	89
Hobby Press	91	-	-

! Ganadores de...

1 Tarjeta TV/RADIO de BOEDER:
José Martín. Madrid.
Autodefinido nº 49
(P. Oculta: Desinstalador)

En la edición impresa esta era una
página de publicidad

En el próximo número:

Viernes sí, viernes no en tu quiosco

Software Windows ME



¿“ME” lo pido o no?

Sí, lo de actualizarse y mejorar está muy bien, pero... ¿Realmente, incorpora funciones que te son útiles? “Desnudamos” el nuevo sistema operativo de Microsoft, Windows Millenium, para que sepas si merece la pena cambiar.

Hardware Test: Regrabadoras de CD-ROM SCSI



Fieles grabaciones

Las controladoras SCSI han permitido que el funcionamiento de los equipos sea más rápido y potente. Así, tus grabaciones son más seguras... aunque el precio que has de pagar es alto. Te decimos si valen lo que cuestan.

Curso Fotografía Digital



¡Mira al pajarito!

A simple vista tienen un aspecto muy similar al de las cámaras tradicionales, pero sus posibilidades son otras. Con este curso, sabrás cómo utilizar una cámara digital y mejorar con el PC aquellas instantáneas que has capturado.

Práctico Organizar colecciones con una base de datos



¡A sus órdenes!

¿Tienes ya tantos discos que no encuentras aquél de los Beatles en que aparecía “Love me do”? Con una base de datos todo estará en su sitio y te resultará fácil localizarlo. Te explicamos cómo. ¡Ah! y lo mismo con libros, vídeos...

Telecomunicaciones

Test: Móviles GSM



Sí, dígame...

...cuál de los ya incontables modelos de teléfonos móviles que aparecen en el mercado es el mejor para lo que yo lo necesito. Ésta es la cuestión a la que contesta este test, para que al comprar el móvil aciertes con tu decisión.

Este sumario puede modificarse por exigencias de la actualidad. En ese caso, confiamos en vuestra comprensión.



Tito Klein
Director

Computer Hoy

E-mail: computerhoy@hobbypress.es



Marcos Sagrado
Redactor Jefe



Pascal J. Marín
Director de arte



Sebastian Kampmeier
Coordinador técnico



Sergio Gavilán
Redactor de estilo



Gustavo de Porcellinis
Redactor



Mª Ángeles Rodríguez
Redactora



Luis Cecilio Mateo
Redactor



Ricardo Nieto
Redactor



Fuencisla Mira
Redactora



David Salces
Redactor



David León
Jefe de maquetación



Alicia Polo
Maquetadora



Félix Marín Pérez
Maquetador



Susana Herreros
Secretaria de redacción



Angélica Tallón
Secretaria de dirección

COORDINADORA DE PRODUCCIÓN: Lola Blanco

SISTEMAS: Javier del Val

FOTÓGRAFO: Pablo Abollado

HAN COLABORADO EN ESTE NÚMERO: Dolores Fernández, Enrique Ricart, Gustavo Maeso.

REDACCIÓN: C/ Pedro Teixeira, 8-2º, 28020 Madrid.

Tel. 902 11 13 15 / Fax: 902 11 86 31.

EDITA: Hobby Press, S.A.



DIRECTOR GENERAL: Carlos Pérez

DIRECTORA DE PUBLICACIONES: Mamen Perera

DIRECTORES EDITORIALES: Amalio Gómez, Cristina Fernández y Tito Klein

SUBDIRECTOR GRAL. ECONÓMICO FINANCIERO: Rodolfo de la Cruz

DIRECTOR COMERCIAL: Javier Tallón

DIRECTOR DE PRODUCCIÓN: Julio Iglesias

DIRECTORA DE MARKETING: María Moro

DIRECTOR DE DISTRIBUCIÓN: Luis Gómez-Centurión

PUBLICIDAD:

DIRECTOR: Jerónimo Mediavilla. MADRID: Julia Sieyro / COORDINACIÓN: Lucía Martínez.

C/ Pedro Teixeira, 8-9º Planta. 28020 Madrid. Tel. 91 514 06 00 / 902 11 13 15 /

Fax: 902 11 86 32. CATALUÑA Y BALEARES: Juan Carlos Baena. C/ Numancia, 185.4º. 08034 Barcelona. Tel. 93

280 43 34 / Fax: 93 205 57 66. NORTE: María Luisa Merino. C/ Amestis, 6. 4º. 48990 Algorta. Vizcaya. Tel. 94 460

69 71 / Fax: 94 460 66 36. LEVANTE: Federico Aurell. C/ Transits, 2. 2º. 6º. 46002 Valencia.

Tel. 96 352 60 90 / Fax: 96 352 58 05. ANDALUCÍA: Rafael Marín Montilla. C/ Murillo, 6. 41800 Sanlúcar

la Mayor. Sevilla. Tel. 95 570 00 32 / Fax: 95 570 31 18

NÚMEROS ATRASADOS: Tel. 902 12 03 41 / 902 12 03 42

DISTRIBUCIÓN ESPAÑA: Dispaña. C/ General Perón, 27-7ª planta. 28020 Madrid. Tel. 91 417 95 30.

DISTRIB. PORTUGAL: Johnsons Portugal. Rua Dr. José Spirito Santo, Lote 1-A. 1900 Lisboa. Tel. 837 17 39.

DISTRIB. ARGENTINA: CEDE. S.A. Avda. Sudamérica, 1532. 1290 Buenos Aires. Tel. 302 85 22.

DISTRIB. CHILE: Iberoamericana de Ediciones, S.A. Leonor de la Corte, 6035 - Quinta Normal C.P. 7362130

Santiago. Tel. 774 82 87. DISTRIB. MÉXICO: CADE, S.A. de C.V. Lago Ladoga, 220 - Colonia Anahuac. Delegación

Miguel Hidalgo 03400 México, D.F. Tel. 531 10 91. DISTRIB. VENEZUELA: Disconti, S.A. Edif. Bloque de Armas.

Final Avda. San Martín. Caracas 1010. Tel. 406 41 11

TRANSPORTE: Boyaca. Tel. 91 747 88 00

IMPRESA: Cobrih. S.A. Tel. 91 884 40 18.

DEPÓSITO LEGAL: M-37952-1998

Printed in Spain. 15/11/2000

Revista miembro de ARI

Difusión controlada por



HOBBY PRESS es una empresa del GRUPO AXEL SPRINGER

Prohibida la reproducción total o parcial, por cualquier medio o en cualquier soporte de los contenidos de esta publicación sin el permiso previo y por escrito del editor.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En la edición impresa, esta era una página de publicidad